МОЙ КОМПЬЮТЕР

#11
234
17.03-24.03.2003

Железный поток # СканEРов SONмище.
Свежак от Epson.
стр. 24

Web-стройка #
стр. 42

Репортаж # Однажды в Америке проходил Intel Developer Forum.
стр. 19

Софт-пробирка # Давайте ставить оперу.
Седьмой акт в темпе presto.
стр. 36



В принципе важно
Экземпляры всех номеров газеты хранятся в лучших библиотеках Франции, Англии, Германии, США и в частных коллекциях.
На раритетное в вашей стране издание «Мой компьютер» можно попытаться подписаться в ближайшем почтовом отделении, индекс 35327

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №11,
17.03.2003. Тираж: 17 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
03057 г. Киев-57, о/я 61, тел. (044) 455-6888, 455-6794,
info@mycomp.com.ua
www.mycomp.com.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.
Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Телефон редакции: 455-6888, 455-6794
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Зам. главного редактора: Сергей Мишко.
Железный редактор: Владимир Сирота.
Редакторы: Валерий Аксак, Олег Касич.
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Game-редактор: Ефим Беркович.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Оксана Пашко, Данил Перцов.
Верстка: Сергей Овсяник.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский, Юрий Литвин.
Реклама: Наталья Михайлова, Олег Федоров,
Валентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Лариса Остаповская,
Надежда Ермакова, Михаил Ковальчук.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Мажаев.
Экспедирование: Анатолий Клочко.
Разработка Web-сайта:
© Николай Угаров. (xKO).
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «Мира» тел: (044) 247-4438
Печать: Типография «Univest print»,
подразделение компании «Юнивест-маркетинг»,
тел.: (044) 235-8401
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ВНИМАНИЕ, ПРОМОКАЦИЯ

Условия конкурса на странице 4

Оглавление

ПОДПИСКА – 2003

- Подписаться на **«Мой компьютер»** можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327. Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: **1 месяц** – 10.12 грн, **3 месяца** – 30.11 грн, **6 месяцев** – 59.62 грн.
- Кроме того, работают следующие сайты с on-line предоплатой: **www.poshta.kiev.ua, www.blitz-poss.com.ua, www.kss.kiev.ua**, и для жителей зарубежья — **www.ukrpressa.kiev.ua.**
- Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:

Киев
Саммит* 254-5050,
Бизнес-пресса* 220-4616,
KSS* 464-0220,
Блиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Периодика* 228-6165

Днепропетровск
Меркурий (056) 744-7287
Донецк
Идея (062) 381-0930,
Донбасс-информ 245-1594

Житомир
Горизонт (0412) 36-0582,
Запорожье
Пресс-сервис (0612) 62-5151
Кременчуг
Приватна доставка
(05366) 2-5833
Луганск
ЧП Ребрик (0642) 55-8235
Львов
Деловая пресса (0322) 70-5482,
Львівські оголошення 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
Николаев
Ноу-хау (0512) 47-2003

Одесса
МиМ (0482) 37-5264
Севастополь
Истар (0692) 71-6219
(филиалы во всех городах Крыма)
Симферополь
Клуб бухгалтеров (0652) 27-2019
Харьков
ВСП (0572) 40-9614
Херсон
Кобзарь (0552) 22-5218
Червоноград
Пресс-курьер (03249) 2-2250
От А до Я (03249) 2-9117

- Оформить подписку теперь можно в любом отделении или банкомате **ПриватБанка**, а также по бесплатному круглосуточному телефону по Украине **8-800-5000030** за наличный и безналичный расчет или по пластиковой карте. Более подробную информацию можно получить на сайте **www.privatbank.com.ua**
- Приобрести **«Мой компьютер»** в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

УСЛОВИЯ КОНКУРСА

«ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.



Для участия в конкурсе впишите свои данные:
Ф. И. О. ____________ Почтовый адрес ____________ Телефон ____________

ИНТЕРНЕТ

Вселенский собор ИТ

12 марта в Ганновере открылась одна из крупнейших в мире выставок в области информационных технологий *CeBIT 2003*. В течение недели (CeBIT проработает до 19 марта) на выставке будет представлено огромное число новинок в сфере вычислительной техники, средств связи и других высокотехнологичных областей. Как и в прошлые годы, выставка привлекает пристальное внимание профессионалов отрасли ИТ и журналистов. Однако сложное положение в компьютерной и телекоммуникационной отраслях не могло не отразиться на нынешней CeBIT. По сравнению с прошлогодней выставкой сократилась общая площадь экспозиций и число участников. Свои стенды на нынешней выставке представят 6526 компаний из 67 стран мира. В прошлом году в выставке участвовали 7264 компаний. Площадь выставочных залов сократилась с 398.1 тыс. м^2 до 355.9 тыс. м^2. Наибольшее число участников выставки составляют немецкие фирмы, их на нынешней выставке 3702 против 4345 годом ранее. На втором месте находятся компании с Тайваня — их теперь 655 против 598 в прошлом году. Немало на выставке южнокорейских и китайских компаний. Россию на CeBIT в нынешнем году представляют 90 фирм против 96 в прошлом году. Есть на выставке и участники из других стран, ранее входивших в состав СССР: Беларуси, Казахстана, Украины, Армении, государств Балтии. Уже в первый день выставки на ней было продемонстрировано множество интересных новинок. Это и платформа портативных компьютеров *Intel Centrino* (см. первую часть статьи Сергея Н. МИШКО «Однажды в Америке», МК №11 (234)), и новые мобильные телефоны *Nokia* и *Siemens*, а также многое-многое другое. Большое внимание на нынешней выставке уделено беспроводным локальным сетям — сеть *WiFi* с выходом в Интернет действует в выставочных павильонах, а решения для построения таких сетей представили многие компании-участники выставки.



Источник: *Компьюлента*

Блеск и нищета поисковиков

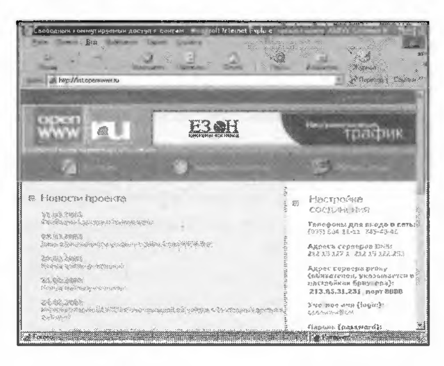
Онлайновое подразделение империи **Walt Disney** объявило о заключении сделки по использованию поисковых технологий **Google** на своем портале **Go.com**. Финансовые условия сделки не разглашаются, однако известно, что помимо самого поискового движка была лицензирована и технология Google по размещению рекламы в результатах поиска (см. новость «Правильная реклама» раздела «Интернет», МК №10 (233)). До последнего времени Disney использовала технологии рекламного поиска компании *Overture*. В прошлом месяце срок контракта между Overture и Disney истек, и владельцы Go.com объявили о тендере на поисковый движак. Кроме Google, в нем участвовали компании Overture и *InfoSpace*. По словам старшего вице-президента Overture *Дэвида Карнштедта*, основным критерием выбора для Disney была цена. В ходе тендера она снизилась до уровня, неприемлемого для Overture. Потеря контракта с Go.com — далеко не первый проигрыш этой компании поисковику Google: ранее на технологии Google перешел портал AOL. Позиции Overture на рынке платного поиска ослабли. Возросшая конкуренция заставила Overture купить две крупных поисковых системы. С интервалом в неделю в руки компании перешла сначала AltaVista, а затем и норвежский поисковик *AllTheWeb*, самый серьезный противник Google с точки зрения поисковых технологий. Расстаться с собственной поисковой системой **InfoSeek** может и Walt Disney. В свое время компания приобрела эту систему более чем за $2 млрд. и объединила ее с Go.com, пытаясь составить конкуренцию порталам-гигантам Yahoo!, MSN и AOL. Из этой затеи, впрочем, ничего не вышло, Disney серьезно сократила штат Go.com, превратив его в более скромный портал. Поисковая система Infoseek была закрыта. Сейчас адрес **http://www.infoseek.com** ведет на поисковую страницу портала Go.com, которая работает на базе технологий Google. Тем не менее, в собственности Disney остаются некоторые активы одной из первых в мире поисковых систем. Сейчас, по словам вице-президента интернет-подразделения Disney *Ларри Шапиро*, компания не прочь избавиться от них, и ведет переговоры с несколькими крупными игроками на рынке поиска в Сети. Если Disney и одной из поисковых компаний удастся договориться о цене, активы Infoseek будут проданы безо всякого сожаления.



Источник: *Компьюлента*

Шароварный Интернет

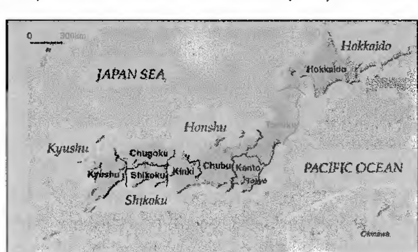
Жители столицы теперь могут без всяких затрат выйти в Интернет по коммутируемым линиям связи. Об этом сообщили *ОАО «Центральный телеграф»* и *ЗАО «Открытые Коммуникации»*. Правда, «Интернет», к которому таким образом можно подключиться, очень невелик. Список сайтов, открытых для свободного доступа, публикуется в официальном каталоге (**http://list.openwww.ru**). Все обращения к сайтам-участникам системы оплачивают их владельцы. Ресурсы в каталоге классифицированы по темам. В настоящий момент каталог включает 25 разделов и около 100 сайтов самых разных компаний. Центральный телеграф обеспечивает доступ пользователей по коммутируемым каналам телефонной сети, в том числе по картам *Центел*. Заходить на сайты системы пользователи могут круглосуточно, без выходных и праздников. Ограничений по времени соединения не существует. Владельцы сайтов, представленных в каталоге, пользуются повышенным вниманием со стороны потенциальных потребителей. Стоимость участия в работе системы невелика, а целевая аудитория — люди, имеющие компьютер дома, — представляет собой лакомый кусочек для всякого продавца. Кстати, сайты, торгующие компьютерами и оргтехникой, на данный момент составляют самый обширный раздел — 25 компаний. Следующая по населенности категория — «Подарки, сувениры, цветы» — содержит 15 сайтов, в классе «Бытовая техника и электроника» на одного участника меньше — 14. Разделы офисной канцелярии и связи содержат по десятку сайтов каждый. Медиараздел «Аудио, видео, CD» представлен восемью компаниями. Следом идут пища духовная и телесная — по семь участников на разделы «Книги, печатная продукция» и «Продукты питания, алкоголь». Столько же ссылок в категории «Одежда, обувь». Многие участники засветились в нескольких категориях; общее количество ресурсов пока ограничивается 90 компаниями. Сейчас ведется работа по привлечению к проекту новых участников, так что web-пространство, доступное бесплатно, будет расширяться. Чтобы получить доступ к сайтам системы, необходимо набирать номера 504-11-11 и 745-40-45. Учетное имя (login): *openwww@cnt*, пароль (password): *openwww*.



Источник: *Компьюлента*

Ограбление по-японски

Японская полиция задержала двух человек, мошенническим путем похитивших с чужих банковских счетов сумму, эквивалентную $136 тыс. По подозрению в несанкционированном доступе к банковским счетам были арестованы два человека: 35-летний *Ко Хаката*, бывший програм-



мист, ныне безработный, и 27-летний бизнесмен *Горо Накахаси*. В каком именно банке находились злополучные счета, полиция не сообщает, хотя по неофициальным данным, от грабителей пострадал *Citibank Japan*. Чтобы получить доступ к банковским счетам, преступники избрали очень простой способ. Они посетили тринадцать токийских интернет-кафе, проверив около сотни компьютеров на предмет наличия на них информации, оставшейся от предыдущих пользователей, работавших с банковскими счетами через Интернет. Обнаружив такие компьютеры, злоумышленники с помощью специальной программы похищали пароли, входили в банковские системы под чужими именами и переводили деньги в другой банк. По данным полиции, преступникам удалось найти пароли только на одном компьютере, что позволило им получить доступ к пяти банковским счетам. Всего с этих счетов они перевели в другой банк $141 тыс., 136 тысяч впоследствии были сняты Накахаси. Пока преступникам не предъявлены официальные обвинения, но в случае, если их обвинят в ограблении, им грозит тюремное заключение сроком до десяти лет.

Источник: *Компьюлента*

ПРОГРАММЫ

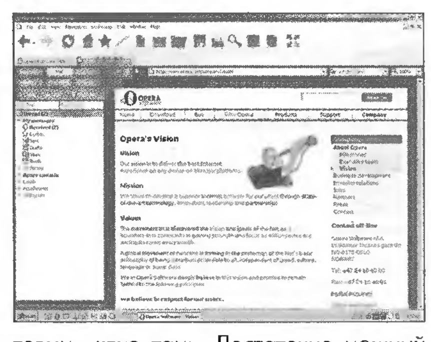
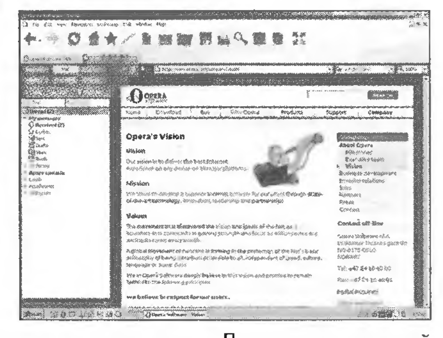
Проверка на вшивость

Microsoft (http://www.microsoft.com) выпустила тестовый вариант новой версии своего пакета программных продуктов **Office**. По словам компании, официальный выпуск нового Office, ожидающийся к лету, должен стать одним из самых крупных событий для пользователей за последние два года. *Бета2-версия* Microsoft Office сейчас доступна бесплатно. Компания надеется, что более 500 тыс. клиентов и разработчиков ПО примут участие в тестировании продукта, состоящего (как и в предыдущих версиях) из редактора документов, электронных таблиц, почтового клиента и редактора презентаций. Начиная с нового Office, Micrasoft предлагает свой продукт называть не пакетом, а системой, состоящей не только из *Word*, *Excel*, *PowerPoint* и *Outlook*. В новый продукт будет добавлено ПО для создания web-страниц *FrontPage*, включающее приложения *InfoPath* для создания форм и *OneNote* для записей. В Outlook планируется добавить функции фильтрования спам-рассылок. Ожидается также выпуск расширенной версии *Outlook with Business Contact Manager*. В пресс-релизе компании также сообщается об интеграции некоторых функций защиты прав на обладание электронными документами, однако о деталях умалчивается. Набор разработчика бета2 Office занимает 12 дисков CD-ROM. Все пользователи, получившие пакет бета2 Office, обязуются сообщать об обнаруженных ошибках, заполнив специальную форму и отправив ее до официального выпуска пакета.

Источник: *iXBT*

Почтальон-недоучка

В настоящее время интернет-пользователям доступно огромное множество почтовых клиентов. В нашей стране наиболее популярны Outlook Express и The Bat!, за рубежом немало поклонников Eudor'ы, некоторое количество пользователей перетянули в свой лагерь и разработчики Mozilla. Компания **Opera Software** пока не слишком жаловала пользователей своими почтовыми клиентами.

Достаточно мощный почтовый клиент появился лишь в седьмой версии браузера. Но и с этим клиентом дело обстоит не так просто. Безусловно, **M2** значительно превосходит примитивный почтовый плагин *Opera 6*. По заложенным в нем возможностям он значительно превосходит многие конкурирующие программы: тут и встроенный фильтр спама, и быстрый поиск, и автоматическая сортировка почты по контактам, типам вложений и другим параметрам. Однако на практике некоторые функции работают пока не слишком гладко. Например, при составлении письма добавить адрес из списка контактов нажатием на кнопку *To* или *CC* невозможно. Зато замечательно работает подстановка адреса при наборе имени адресата вручную. Кроме того, были замечены ошибки при работе с почтовым сервером по протоколу POP3 — в определенный момент программа просто перестала забирать с сервера почту. Возможно, это связано с огромным объемом корреспонденции, приходящей в ящик, который участвовал в тестировании, и недостатком свободного пространства на винчестере. Однако другие программы, такие как Outlook Express или The Bat!, работают в таких условиях без выкрутасов. При работе с почтовым ящиком IMAP дело обстоит получше, здесь замечаний к M2 значительно меньше. Программа исправно забирает с сервера заголовки, загружает выбранные письма. Однако иногда для загрузки письма приходится дополнительно нажимать кнопку *Check*, иначе письмо загрузится только при следующем по расписанию обращении к серверу. Непонятные задержки возникают иногда и с отправкой писем. То есть, если автоматическая проверка почты отключена или задан слишком длинный интервал, то если не нажать на кнопку Check, можно очень долго ждать загрузки нужного письма. Как выяснилось позже, и кнопка Check помогает не всегда. Один раз при наличии в IMAP-ящике более 1 тыс. писем, загрузка и отправка писем приостановилась и возобновилась лишь после удаления части писем вручную. Можно, конечно, заметить, что почтовый ящик нужно чистить самостоятельно, но Outlook Express легко справляется с такими объемами почты без помощи пользователя. Впрочем, такой сбой возник всего один раз за несколько недель постоянного использования M2. Нельзя не сказать и об ошибках с кодировками в именах вложенных файлов. Написанные по-русски, они зачастую превращаются в абракадабру. Особенно неприятный казус возник при попытке открыть отправленное с помощью Opera 7 вложение с русским именем в Outlook Express — русские буквы в имени превратились в недопустимые символы и файл вообще не удалось открыть. При получении письма «Оперой» все было в порядке. Кроме этого, M2 не совсем корректно работает с вложениями — при загрузке заголовков по протоколу IMAP наличие вложения почему-то игнорируется, а отображаемый размер письма не соответствует действительности.

Источник: *Компьюлента*

Все про Cg

Корпорация **NVIDIA** (http://www.nvidia.com) выпустила новую версию пакета разработки **NVIDIA Cg Toolkit** (http://developer.nvidia.com/view.asp?IO=cg_toolkit), включающего в себя компилятор *Cg Compiler 1.1*, браузер *Cg Browser 5*, поддержку файлового формата *CgFX*, библиотеку *Cg Standard Library* и набор подготовленных *Cg-шейдеров*, которые можно использовать в различных приложениях. Кроме того, в состав пака включены Cg User's Manual и Cg Language Specification.

Источник: *iXBT*

Господин архиRARиус

Выпущена первая бета новой версии популярного архиватора **WinRAR** (http://www.rarlab.com). Данная программа (для Windows 95/98/ME/NT/2000/XP — **http://files10.rarlab.com/rar/wrar32b1.exe**, 960 Кб, для Linux — **http://files10.rarlab.com/rar/rarlinux-3.2.b1.tar.gz**, 650 Кб, для MacOS X — **http://files10.rarlab.com/rar/rarosx-3.2.b1.tar.gz**, 350 Кб, для DOS и OS/2 — **http://files10.rarlab.com/rar/rarx32b1.exe**, 430 Кб, для Free-BSD Unix — **http://files10.rarlab.com/rar/rarbsd-3.2.b1.tar.gz**, 380 Кб) поддерживает работу с архивами **.rar**, **.zip**, **.cab**, **.orj**, **.lzh**, **.bzip2**, **.jar** и **.oce2**, обеспечивает полное управление заархивированными файлами, восстановление поврежденных данных, создание самораспаковывающихся и многотомных архивов. Максимальный размер файла ограничен только возможностями операционной системы; поддерживаются длинные имена файлов. Программа проста в освоении и имеет удобный интерфейс. Интегрируется в Windows shell. В данном релизе произведено множество изменений, ознакомиться с которыми вы можете по адресу **http://www.rarlab.com/rarnew.htm**.

Источник: *iXBT*

Интернет-завоеватель

Вот и он, долгожданный финал — **NetCaptor 7.1** (http://www.netcaptor.com). Тем, кто не помнит, напоминаю, что NetCaptor (**http://download.netcaptor.com/ncsetup.a1014.exe**, 740 Кб) — это условно бесплатный мультиоконный браузер для Windows 95/98/ME/NT/2000/XP, построенный на движке IE с использованием технологии MDI и имеющий много удобных возможностей. Он позволяет открывать множество web-сайтов в одном основном окне, размещая их закладки на своей панели, при желании их можно открывать и в новом окне. Имеются функции блокировки всплывающих окон, отключения/включения отображения графики одной кнопкой, получения информации о текущей странице и поиска на популярных зарубежных ресурсах. Программа легка в освоении и имеет удобные, гибкие настройки. Поддерживает темы и стили Windows XP.

Источник: *iXBT*

3D-НОВОСТИ

Махнем не глядя

Компания **SplutterFish** объявила о тридцатипроцентной скидке на свой рендер **Brazil**. Продукт, стоимость которого составляет $1200, в течение нескольких недель можно будет купить всего лишь за $799. Для получения скидки нужно всего лишь... предоставить лицензию на *FinalRender*. «SplutterFish рады представить Brazil r/s по цене, которая поможет возместить средства, уже потраченные пользователями FinalRender», — заявил *Конни Якобс (Connie Jacobs)*, руководящий директор компании. «Мы приглашаем дизайнеров в наше быстро разрастающееся сообщество, состоящее из талантливых, неординарных 3D-художников и студий во всем мире». Такой шаг компании, несомненно, обусловлен тем, что в ближайшее время ожидается выход *FinalRender Stage 1*. Разработчики *Cebas*, обещавшие выпустить продукт еще осенью прошлого года, скорее всего, готовят пользователям сюрприз. Боясь, что после выхода новой версии FinalRender число клиентов уменьшится, SplutterFish сбросила цену.

Источник: *Splutterfish*

Бразильская рыба

Однако *SplutterFish* привлекает клиентов не только ценовой политикой. На днях было также объявлено, что *Brazil* стал основным рендером, использующимся при создании фильма компании **MGM Pictures** *«Bulletproof Monk»* с Чау Юн-Фатом, Сенном Вильямом Скоттом и Джеми Кинг в главных ролях. Разработкой 3D-эффектов в картине занималась известная студия анимации Blur Studio. По заявлению *Ричарда Блуффа (Richard Bluff)*, директора по визуальным эффектам студии, рендер Brazil использовался в девяноста процентах всех кадров со спецэффектами. «Использование Brazil в качестве основной системы просчета позволило выполнить все наши требования касательно визуальных эффектов. При помощи других рендеров управлять сложными ситуациями со светом так, как это реализовано в Brazil, было бы невозможно», — добавил он. Насколько удались эффекты Blur Studio, скоро сможет оценить публика — выпуск «Bulletproof Monk» намечен на середину апреля.

Источник: *CGFocus*

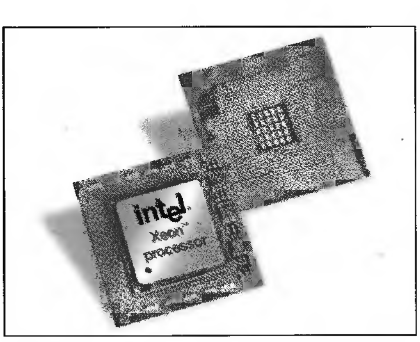
ТЕХНОЛОГИИ

Парный танец

Intel официально объявила о выпуске новых процессоров **Intel Xeon** с тактовыми частотами **3.06 ГГц** и **3.0 ГГц** для двухпроцессорных серверов и рабочих станций.

Процессоры Intel Xeon с тактовой частотой 3.06 ГГц имеет 512 Кб кэш-памяти L2, поддерживает FSB 533 МГц; чипы Intel Xeon с тактовой частотой 3.0 ГГц обладают 512-Кб кэшем L2 и поддерживают FSB 400 МГц.

Процессор Intel Xeon с тактовой частотой 3.06 ГГц совместим с существующими системами на базе чипсетов *E7501*



и *E7505*, версия Intel Xeon с тактовой частотой 3.0 ГГц — с системами на базе чипсетов *E7500* и *i860*. Массовые поставки процессоров уже начались, оптовая (от 1000 штук) цена процессоров Intel Xeon с тактовой частотой 3.06 ГГц и 3 ГГц составляет, соответственно, $722 и $658.

Источник: *iXBT*

Экспресс-монорельс

Небезызвестная компания VIA, почти монополизировавшая рынок наборов логики для процессоров *AMD*, официально объявила о выпуске своего нового детища для этой платформы — VIA KT400A. В принципе, спецификации этого чипсета были известны достаточно давно, и даже об основной «фишке» чипсета — технологии *FastStream64*, общественность узнала за несколько дней до официального анонса продукта. Все же кратко опишем отличия его от предшественника.



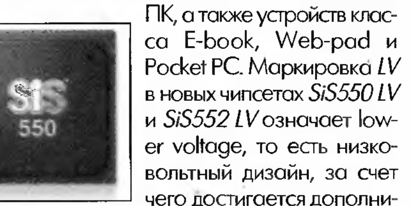
VIA KT400A отличается от *KT400* официальной поддержкой памяти DDR400 (будем надеяться, что реализована эта поддержка хорошо и прирост производительности при использовании скоростной памяти действительно будет). Кроме того, северный мост KT400A будет комплектоваться по выбору южным мостом *VT8235CE* или *VT8237* (при этом поставки более нового VT8237 начнутся, похоже, только во втором квартале), в то время как KT400 комплектовался только VT8235. Новый южный мост, разумеется, несколько более функционален — в нем наличествует поддержка двух каналов Serial ATA, а также поддержка 8 портов USB 2.0 (VT8235 — только 6). Важной особенностью KT400A является то, что он (то есть оба его моста) полностью совместим по контактам с предыдущими решениями VIA, что должно существенно упростить жизнь производителям материнских плат.

И немного о производительности нового решения. Согласно появившимся кое-где в Интернете обзорам KT400A, производительность KT400A местами (особенно, разумеется, в приложениях, сильно зависимых от скорости памяти) и вправду значительно превосходит производительность предшественника, однако обогнать nForce2, работающий в двухканальном режиме, новому детищу VIA Technologies все же не под силу (впрочем, не исключено, что производительность KT400A еще несколько «подтянется» за счет новых версий BIOS и, возможно, фирменных драйверов *VIA Hyperion*, но ненамного). Интересно, что признает это и VIA. Во всяком случае в пресс-релизе, посвященном выходу KT400A, компания прямо заявляет, что «KT400A — самый быстрый одноканальный чипсет» («VIA Apollo KT400A Chipset, the fastest single channel DDR chipset [for the new AMD Athlon XP 3000+ processor]»).

Источник: *Ф-Центр*

В самом SoC'у

Компания **SiS** официально представила две новых системы-в-чипе (System-on-Chip, SoC) семейства **SiS55x LV**, предназначенных для создания экономичных планшетных ПК, а также устройств класса E-book, Web-pad и Pocket PC. Маркировка *LV* в новых чипсетах *SiS550 LV* и *SiS552 LV* означает lower voltage, то есть низковольтный дизайн, за счет чего достигается дополнительная — до 55%, экономия энергопотребления, а также 25%-ное увеличение производительности по сравнению с чипами предыдущего поколения.



Что представляет собой чип семейства SiS55x LV? Это микросхема, включающая в себя 250-МГц процессорное x86/MMX-ядро, северный и южный мосты, аппаратный движок GUI, контроллер DRAM, Ultra-AGP VGA, DFP/ТВ-выход, софт-модем, контроллеры CIR, TFT/DSTN, PCI/USB/IDE-5.1 звук, LPT, Flash ROM и т.п.

В отличие от SiS550 LV, чип SiS552 LV оснащен контроллером для считывания смарт-карт, контроллером слота карт Sony Memory Stick, обладает дополнительными функциональными особенностями аудио/видео — DVD-декодером, портом видеовхода и пр., что делает привлекательным создание на его основе таких устройств, как, например, смарт-дисплеи, цифровые видеомагнитофоны, домашние кинотеатры и пр.

Оба чипа работоспособны под управлением операционных систем Linux и Windows. Разумеется, новые экономичные продукты SiS55x LV электрически совместимы с поколением чипов SiS55x.

Источник: *PCNEWS*

RAВостная весть

Официальным пресс-релизом компания **ATI Technologies** оповестила о выпуске трех новых графических процессоров, или, как их называет ATI, визуальных процессоров (VPU) для настольных ПК. Новыми чипами стали *RADEON 9800 PRO*, *RADEON 9600* и *RADEON 9200*. Итак, рабочее название *R350* теперь можно забыть.



Чипы **RADEON 9800 PRO**, пришедшие на смену *RADEON 9700 PRO* и выполненные примерно на 110 млн. транзисторов с применением 0.15-мкм техпроцесса, предназначены для рынка high-end приложений, обладают 256-битной шиной памяти с поддержкой шины AGP 8x, 128 Мб/256 Мб памяти DDR SDRAM, восемью пиксельными конвейерами и четырьмя программируемыми геометрическими движками, поддерживают Microsoft DirectX 9.0 и OpenGL. Разумеется, поддерживаются технологии *SMARTSHADER* (версия 2.1, до 65 280 инструкций с плавающей точкой), *SMOOTHVISION* (версия 2.1, 2/4/8/16x FSAA, 2/4/6x анизотропная фильтрация), а также новая технология *F-buffer*. Чип обладает двумя встроенными 10-битными 400-МГц RAMDAC, поддерживается до двух дисплеев с разрешением до 2048x1536, имеется поддержка и широкоформатных режимов — 1920x1080/848x480.

Чипы **RADEON 9600**, поддерживающие технологию DirectX 9, выполнены с применением новых технологических норм 0.13-мкм техпроцесса, правда, обладают только четырьмя пиксельными конвейерами и двумя вертексными движками. Чипы **RADEON 9200** являются DirectX-8.1 решениями для массового рынка.

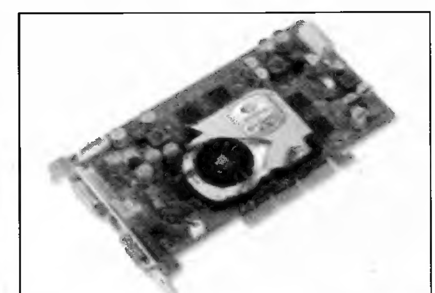
Никаких данных о начале поставок решений на этих чипах или их ценах пока нет, однако пресс-релиз упоминает, что *Gateway, Fujitsu Siemens* и *NEC* уже анонсировали системы на этих платах: Gateway выбрала RADEON 9800 PRO для серии своих систем *700XL*, Fujitsu Siemens будет использовать продукты на RADEON 9200, RADEON 9600 и RADEON 9800 в ПК *Scaleo*, NEC намерена использовать RADEON 9200 в линейке Packard Bell, а RADEON 9800 PRO — в линейке *NEC iSelect*. Выпуском карт на новых чипах, помимо ATI, займутся ее партнеры: *Connect3D, FIC, Gigabyte, Hercules, Hightech, PowerColor, Sapphire, Tyan, Visiontek, Wistron* и *YUAN*.

Источник: *iXBT*

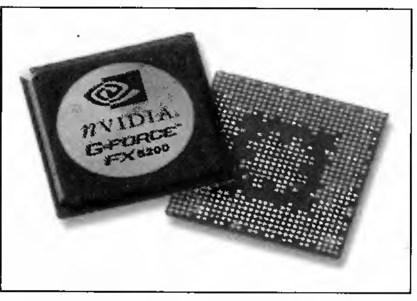
На арене силачи

В соответствии с ожиданиями, на сайте компании **NVIDIA** появился пресс-релиз, посвященный пополнению семейства графических чипов *GeForce FX*. Компанией были представлены GPU *GeForce FX 5600* и *5200* — чипы класса DirectX 9.0 для производительного и массового рынка.

Теперь, вместе с *GeForce FX 5800*, в новый класс GPU GeForce FX входит три чипа, каждый из которых поддерживает архитектуру CineFX, пиксельные и вертексные шейдеры, а также унифицированные драйверы NVIDIA — *UDA (Unified Driver Architecture)*. Обе новинки обладают четырьмя пиксельными конвейерами.



Чип **GeForce FX 5600 (NV31)** выпускается с применением технологических норм 0.13-мкм техпроцесса, состоит из 88 млн. транзисторов, поддерживает память DDR-II и полный набор возможностей семейства GeForce FX, включая Intellisample 2.0. Чип GeForce FX 5600 имеет разгонный потенциал до 400 МГц и даже выше. Первоначально карты на этом чипе будут выпускаться с 128 Мб 128-битной памяти DDR, с тактовыми частотами чипа/памяти 325/275 МГц. Ориентировочная розничная цена таких карт — около $190.



Чип **GeForce FX 5200 (NV34)** — первый массовый DirectX-9.0 чип компании, карты на котором будут позиционироваться на уровне $100. Чип изготавливается с технологическими нормами 0.15 мкм, содержит 81 млн. транзисторов, поддерживает только DDR-I. Тактовые частоты чипа/памяти у карт на GeForce FX 5200 — 250/166 МГц, будет использоваться 128 Мб 128-битной памяти DDR.

Вариант на **GeForce FX 5200 Ultra** будет обладать тактовыми частотами чипа/памяти 250/200 МГц, выпускаться с 128 Мб 128-Мб памяти DDR, по цене порядка $140.

Ожидается, что разгонный потенциал чипов FX 5200 сможет достигать *250 МГц*. Кстати, все выпущенные сегодня чипы полностью совместимы, так что, как обычно, мы еще увидим множество нестандартных решений, непохожих на референсные.

Массовое появление карт семейства GeForce FX ожидается в апреле, выпуском карт займутся компании *ABIT Computer, AOpen, ASUSTeK, BFG Technologies, Chaintech, Creative, eVGA.com, Gainward, Leadtek Research, MSI, Palit Microsystems, Pine XFX* и *PNY Technologies*.

Источник: *PCNEWS*

Занимательная Astrономия

В ноябре прошлого года на выставке *Comdex* компания **Transmeta** объявила о том, что в третьем квартале 2003 года начнет продажи своего нового чипа **TM8000**, фигурирующего сейчас под кодовым названием **Astro**, характеристики по энергопотреблению и количеству вырабатываемого тепла которого такие же, как и у его предшественников. Однако новый чип будет гораздо быстрее — он сможет выполнять *8 инструкций за такт*.

Других подробностей до текущего момента мы не знали. Теперь же компания Transmeta сообщила, что на чипе будет интегрирован целый ряд современных интерфейсов: интерфейс межчиповых соединений *HyperTransport* с частотой шины 400 МГц, интерфейс памяти DDR400 и интерфейс графической шины AGP 4x.

Выбор интерфейса HyperTransport, который разрабатывается целым консорциумом компаний во главе с *AMD*, представляется довольно логичным шагом. Transmeta нужны большие скорости для соединения внутренних компонентов, и HT может сослужить ей хорошую службу. При этом, благодаря HT, разработчики смогут использовать в системах на базе Astro южные мосты для процессора *AMD Opteron*, произведенные компаниями VIA, SiS, ALi и NVIDIA. Интерфейс графической шины интегрируется непосредственно в чип впервые — в этом отношении компанию из Санта-Клары можно считать пионером.

Не менее интересна ситуация с DDR400, заслужившей репутацию камня соблазна и преткновения — теперь интерфейс ее, ни мало ни много, интегрирован в ядро. Причем все это вопреки прогнозам *Intel*, которая, напомню, не планирует применение памяти DDR400 в мобильных устройствах вообще.

Противостояние Intel, похоже, станет главным лейтмотивом при продвижении нового процессора. Начнем хотя бы с того, что Transmeta сделала анонс прямо накануне официального представления платформы *Centrino*, во главе которой стоит новый процессор *Pentium M (Banias)*, также специально разработанный для мобильного применения. Единственное «но»: Pentium M уже есть, и ноутбуки на его основе появятся буквально в день объявления, а вот выхода Astro придется подождать до третьего квартала, то есть как минимум 4 месяца.

Источник: *Ф-Центр*

Вдохновение продается

Компания **Dell** представила новую массовую модель ноутбука **Inspiron 1100**. Серебристо-синий дизайн корпуса новой модели такой же, как у объявленной несколько дней назад представительской модели Inspiron 5100 на процессорах Pentium 4 для настольных ПК. Сегодняшнюю же новинку на процессорах Celeron компания позиционирует как модель класса SOHO.



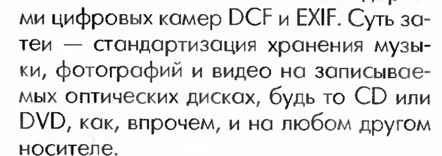
Ноутбуки Inspiron 1100 выполнены на базе интегрированного чипсета *i845GL*, оборудованы *2.0-ГГц* процессорами *Celeron* для настольных ПК, 128 Мб памяти PC2100 DDR SDRAM (до 512 Мб), 20-Гб Ultra ATA/100-винчестером, 14.1-дюймовым XGA- или 15-дюймовым XGA/SVGA-дисплеем, 24-скоростным CD-ROM приводом, а также всевозможными интегрированными интерфейсами: V.92-56Кбит/с модемом, портами 10/100BASE-TX, USB 2.0, ТВ-выходом, слотом PC Card Type I/II, опционально — беспроводным LAN-интерфейсом.

Питания ноутбука достаточно для автономной работы в течение примерно 3 часов. Габариты модели с 14.1-дюймовым дисплеем — 329x275x44.5 мм, вес 3.3 кг, габариты модели с 15-дюймовым дисплеем — 335x275x46.5 мм, вес 3.56 кг. В минимальной комплектации, с предустановленной Windows XP Home Edition SP1 новинка обойдется (в Японии) примерно в $950. Вариант с 256 Мб памяти, 40-Гб винчестером, 15-дюймовым экраном и комбинированным DVD/CD-RW приводом обойдется примерно в $1450.

Источник: *iXBT*

Единая валюта

Более года прошло с того момента, когда две ассоциации — **OSTA (Optical Storage Technology Association)** и **I3A (Internationol Imaging Industry Association)**, объявили о разработке нового открытого стандарта **MusicPhoto/Video (MPV)**. MPV разрабатывался с видом на совместимость с XML, плюс должен был использовать существующие спецификации, к примеру SMIL 2.0, и быть совместимым со стандартами цифровых камер DCF и EXIF. Суть затеи — стандартизация хранения музыки, фотографий и видео на записываемых оптических дисках, будь то CD или DVD, как, впрочем, и на любом другом носителе.



С тех пор о новом стандарте не было слышно ничего нового. И вот сейчас, в канун выставки *CeBIT 2003*, появилось заявление группы компаний о поддержке MPV. Среди этих компаний — *ACD Systems, Ahead Software, ArcSoft, Eastman Kodak, HP, LG Electronics, Olympus Optical, Planetweb, Roxio, Royal Philips Electronics, Samsung Electronics, Sonic Solutions* и *Sony Corporation*. Ожидается, что некоторые компании из этого списка начнут поставки первых продуктов с поддержкой MPV — плееров и программных приложений уже во второй половине 2003 г.

Контрольный файл формата MPV представляет собой содержание записанного на носителе контента — музыки, фотографий, видеозаписей. Устройство, поддерживающее формат MPV, будь то CD, DVD, флэш-плейер и пр., благодаря этому сможет оперативно считать информацию и обеспечить быструю навигацию и доступ к содержимому носителя. Помимо этого, подразумевается возможность редактирования плей-листов без перезаписи носителя. Формат MPV совместим с файловыми системами ISO 9660-1 и Joliet, поддерживает муль-

тисессионную запись CD. Поддержка MPV может осуществляться производителями путем добавления небольшого MPV-считывателя, а большинство программ просто потребуют небольшого апгрейда. В перспективе подразумевается поддержка MPV цифровыми камерами, сканерами, интернет-устройствами и т.д.

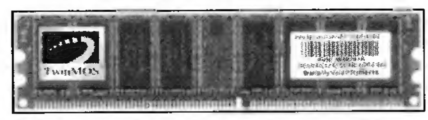
MPV является открытым индустриальным стандартом и распространяется ассоциацией OSTA (Optical Storage Technology Association) на бесплатной основе.

Что ж, похоже, мы все же увидим новый универсальный файловый аудио/фото/видеоформат. Приживется ли задумка, покажет время...

Источник: *PCNEWS*

Ради красного словца

Компания **TwinMOS** представила свои новые *Unbuffered-DIMM* модули памяти **PC3700** на чипах **DDR466**. Правда, сделано это было в достаточно оригинальной манере: в релизе утверждается, что вот, мол, *JEDEC (Joint Electron Device Engineering Council)* уже приняла стандарт PC3200 DDR400МГц, а TwinMOS на шаг этот стандарт опережает. В действительности, утверждения о ратификации PC3200 DDR400МГц, мягко говоря, пока что не соответствуют действительности. Впрочем, модули на чипах DDR466



все равно не являются стандартными, PC3700 — это лишь симпатичное название, ориентирующее покупателя.

Новые модули имеют напряжение питания 2.7 В, выполнены на чипах DDR466, маркированных как 43B (4.3 нс/CL2.5). Модули TwinMOS PC3700 протестированы в системах на материнской плате Gigabyte GA-8SQ800 Ultra (чипсет SiS655). О начале поставок и ценах новых модулей данных пока нет.

Источник: *iXBT*

Толще, быстрее, дороже

Компания **Lexar Media** объявила о том, что в скором времени начнет поставки новых карт памяти формата *CompactFlash*, емкость которых превысит параметры всех имеющихся на рынке аналогов. Публике будут предложены карты емкостью *2 Гб* и *4 Гб*. Такие объемы достигаются благодаря новой упаковке чипов, предложенной компаниями *Intel* и *Samsung*, позволяющей устанавливать микросхемы вертикально друг на друга, что не ведет к увеличению необходимой площади. Уже в этом месяце производитель начнет продавать карты памяти емкостью 2 Гб за $699, 4 Гб — за $1499. Для сравнения: существующие карты памяти CompactFlash емкостью 1 Гб стоят в районе $300.

В то время другие производители ведут работу по увеличению скорости работы своих карт памяти. Так, компания **SanDisk** выпустила линейку карт памяти **Extreme** формата CompactFlash и Secure Digital. CF-карты осуществляют запись на скорости 6 Мб/с — это выше, чем у конкурирующих моделей. Например, для тех же устройств Lexar Media этот показатель составляет 4.8 Мб/с. Чтение информации осуществляется на скорости 9 Мб/с. Карты Extreme CompactFlash будут поставляться с емкостью 256 Мб, 512 Мб и 1 Гб по цене $99, $189 и $389 соответственно. Карты памяти Extreme SD будут обладать несколько меньшей скоростью записи — 2.5 Мб/с. Емкость этих карт составит 256 Мб и 512 Мб, а стоимость — $109 и $219 соответственно. Как сообщает производитель, карты памяти серии Extreme предназначены для работы при температуре окружающей среды от -25°С до +85°С. Поставки своих устройств SanDisk планирует начать во втором квартале этого года. Тем, кому не нужна возможность работы в столь экстремальных условиях, компания SanDisk приготовила линейку карт памяти **Ultra**, обладающих теми же скоростными характеристиками, но стоящих дешевле. Карты Ultra CompactFlash будут выпускаться в вариантах от 128 Мб до 1 Гб и стоить от $59 до $329, стоимость карт Ultra SD емкостью 256 Мб и 512 Мб составит $79 и $169 соответственно.

Источник: *Ф-Центр*

Железный Hynix

Hynix сообщила о начале отгрузки пробных экземпляров **FeRAM** (ферроэлектрической памяти) для мобильных устройств и SoC (system-on-chip).

На сегодняшний день только *Toshiba* и *Infineon* объявили о выпуске своих чипов энергонезависимой FeRAM, и вряд ли известие о том, что непотопляемая южнокорейская компания готовит массовое производство, будет для них приятным. Правда, чипы Hynix имеют существенно меньшую емкость — 4 и 8 Мбит (против 32 Мбит Toshiba и Infineon), хотя в пресс-релизе сообщается об освоении в скором будущем выпуска 64-Мбит версий.

Несмотря на царящую в последнее время сумятицу в управленческом аппарате Hynix (то вдруг все руководители разом подадут в отставку, то чуть не помидорами друг в друга кидаться начнут), в компании справедливо полагают, что зарождающийся рынок FeRAM сулит немалые прибыли. В ближайшие три года ожидается рост этого рынка до $10 млрд.

Пробные образцы изготовлены по 0.25-мкм нормам, напряжение питания — 3 В, время доступа к произвольному биту — 70 нс. Утверждается, что чипы Hynix способны выдержать до 100 млрд. циклов перезаписи. Компания подала около 150 заявок на получение патентов, касающихся FeRAM.

Источник: *iXBT*

Тонкая резьба

Компания **Fujitsu** объявила о том, что начинает поставки опытных партий новых 2.5-дюймовых винчестеров серии **MHT** в версиях емкостью 20 Гб, 30 Гб, 40 Гб, 60 Гб и 80 Гб, с удельной плотностью записи до 10.7 Гбит/кв. см (69.3 Гбит/кв. дюйм).

Новые винчестеры имеют толщину 9.5 мм, при этом скорость вращения шпинделя составляет 4200 об/мин, объем буфера — 2 Мб, время позиционирования — 12 мс, внутренняя скорость передачи данных — до 41.1 Мб/с. Винчестеры оборудованы интерфейсом Ultra ATA/100, потребляемая мощность в ждущем режиме не превышает 0.25 Вт, в режиме поиска — 2.1 Вт; максимальный шум модели — не более 23 дБ. Ударопрочность новинок позиционируется на уровне 225G (2 мс) в рабочем состоянии и 1000G (1 мс) в нерабочем состоянии. Вес новых винчестеров — около 99 граммов.

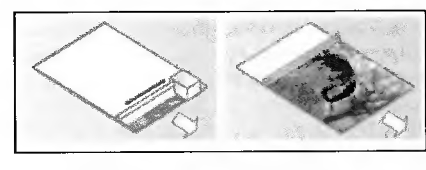
В зависимости от модели, винчестеры обладают одним или двумя дисками, двумя, тремя или четырьмя головками. Увеличение плотности записи достигнуто, согласно пресс-релизу, за счет применения технологии специального текстурного покрытия стеклянных дисков — *GDT (Glass Direct Texture)*.

Источник: *PCNEWS*

Качество на потоке

Компания **Sony** представила новую технологию струйной печати **LD Shot (Lateral Deflection Shot)**, применение которой совместно с головками линейной струйной печати (Line Head) позволяет получить качество печати, близкое к фотографическому, при гораздо более высокой скорости, нежели при использовании обычных струйных принтеров — примерно 6 с на лист А4.

Суть технологии LD Shot This заключается главным образом в применении линейных печатных головок (в отличие от привычных последовательных) и прецизионного механизма позиционирования.



Таким образом достигается точное позиционирование каждой капли чернил в соответствии с распечатываемым материалом, плюс, по заявлению специалистов Sony, позволяет добиться точной параллельности линий печати по сравнению с традиционной струйной.

О времени появления коммерческих моделей таких принтеров пока данных нет, однако компания объявила о разработке прототипа принтера для работы с бумагой формата А4, с разрешением 600 dpi для каждого из четырех цветов чернил CMYK — (Yellow, Magenta, Cyan и Black), что подразумевает формирование линейной печатной головки из 20 480 сопел. Именно этот прототип позволяет распечатать лист А4 с высоким качеством всего за шесть секунд.

Источник: *iXBT*

Смотри в оба

Sharp представил 3.7-дюймовую VGA ЖК-панель, в которой скомбинированы возможности трехмерного изображения с фирменной технологией *CG Silicon (Continuous Grain Silicon*, кремний с непрерывной структурой кристаллов). Эта технология позволяет компенсировать потери в разрешении по горизонтали, типичные для 3D-дисплеев.

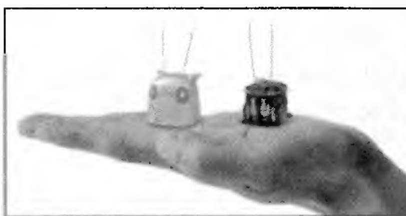
Sharp продемонстрировал трехмерные изображения на новой панели, установленной на портативный терминал. Также была показана возможность электрического переключения в двухмерный вывод на экран.

Обычно 3D-дисплеи имеют вдвое меньшее горизонтальное разрешение из-за того, что пиксели экрана распределяются на видные правому и левому глазу пользователя, за счет чего и происходит трехмерный эффект. Кремниевая технология с непрерывной структурой кристаллов позволила избавиться от этой проблемы и создать 3.7-дюймовый трехмерный дисплей с настоящим разрешением VGA. Также была решена проблема появления вертикальных полос, связанная с изменением разрешения.

Источник: *CNews*

Маленькие помощники

На ежегодной выставке *Robodex 2003*, которая пройдет со 2 по 6 апреля в Японии, компания **Epson** собирается продемонстрировать одну из своих последних оригинальных разработок — миниатюрный Bluetooth-контроллер, выполненный в виде 2-сантиметрового куба, весящего 12.5 грамм. Предполагается, что эти миниатюрные устройства будут полезны



для благоустройства «умных» домов будущего. Как стало известно из неофициальных источников, их поставки Epson собирается начать уже летом, предположительно с конца июня.

Источник: *3DNews*

«Мерзавчик»

Прошло около года с момента выпуска компанией **Toshiba** первого источника питания для портативных ПК на метаноле, и вот недавно своим пресс-релизом компания анонсировала новый, более миниатюрный источник питания **DMFC** (direct methanol fuel cell).



Утверждается, что средняя выходная мощность метанолового источника питания составляет 12 Вт, пиковая — до 20 Вт, выходное напряжение — 11 В. При размерах 275x75x40 мм вес устройства составляет 900 г. Время работы от одного картриджа емкостью 50 мл составляет порядка пяти часов.

DMFC будет представлен на выставке CeBIT в Ганновере.

Источник: *PCNEWS*

Игривая мобилка

Американская телекоммуникационная компания **TTPCom** представила платформу **B'ngo**, представляющую собой гибрид мобильного телефона и карманной игровой приставки.

B'ngo оснащен жидкокристаллическим экраном с разрешением 176x220, 16-битным цветом и подсветкой. Управление — удобно расположенные функциональные кнопки и клавиша-навигатор. Телефон поддерживает систему быстрого ввода текста Т9, содержит браузер WAP 2.0, позволяет использовать сообщения SMS, EMS и MMS. Работает устройство в стандарте GSM 900/1800/1900 и поддерживает передачу данных GPRS Multislot Class 10 (4 входящих канала плюс 2 исходящих, до 56.7 Кбит/с). Кроме того, в B'ngo есть встроенная цифровая фотокамера и адаптер Bluetooth.

В устройстве реализован оригинальный игровой движок *Wireless Graphics Engine (WGE)*, уже используемый в некоторых сотовых телефонах. По данным TTPCom, уже существует больше сотни игр с его поддержкой (около двух десятков игр представлены на сайте компании). Телефон позволяет играть в многопользовательские игры. При использовании Bluetooth количество игроков ограничено восемью. Если же игра ведется по GRPS, количество игроков ограничено лишь возможностями оператора связи.

Платформа B'ngo предусматривает множество вариантов аппаратного исполнения, например, младшие модели могут использовать более медленные процессоры, а старшие будут иметь поддержку Java.

Если компании удастся реализовать свой замысел — обеспечить широкую поддержку операторами, игровыми разработчиками и удержать цену на уровне $200, то B'ngo станет серьезным конкурентом для Nintendo GameBoy Advance и Nokia Ngage.

Источник: *Compulenta*

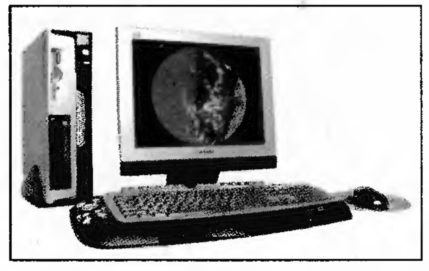
Адреса источников:
3DNews: http://www.3dnews.ru
CNews: http://www.cnews.ru
Compulenta: http://www.compulenta.ru
iXBT: http://www.ixbt.com
PCNEWS: http://pcnews.ru
Ф-Центр: http://www.fcenter.ru
Splutterfish: http://www.splutterfish.com
CGFocus: http://www.cgfocus.com

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

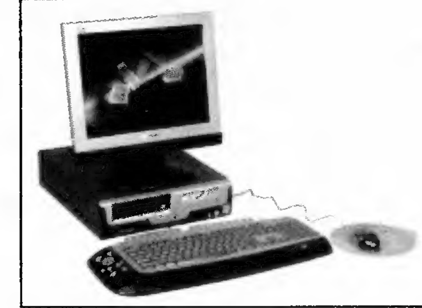
Знай наших

Корпорация **Квазар-Микро** представила настольный ПК **Premium DT6**.

Разработчики Premium DT6 поставили перед собой непростую задачу — выпустить недорогой и эргономичный компьютер, который стал бы универсальным помощником современного человека и одновременно с тем ключевым элементом интерьера офиса или квартиры. На прошедшей международной выставке корпоративных информационных систем *EnterEX* модель Premium DT6 была признана лучшим *ПК рабочей станцией* и отмечена наградой *Digital Week Highlight 2003*.



Компьютер Premium DT6 оснащен процессором Celeron или Pentium 4, от 256 Мб до 2 Гб оперативной памяти DDR SDRAM, жестким диском емкостью 20–60 Гб, интегрированным 3D-акселератором Intel Extreme Graphics с 64 Мб динамической памяти, сетевым адаптером Intel PRO/100+, цифровой аудиосистемой (АС '97) и скоростным интерфейсом USB 2.0 для подключения периферийных устройств в горячем режиме.



Производительности ПК достаточно для выполнения офисных и мультимедиазадач, работы в Интернете. Поддержка технологии Wake-on-LAN упрощает дистанционное администрирование обширного парка систем.

ПК Premium DT6 реализует концепцию All-in-One. Все необходимые устройства (графический ускоритель, звуковая система, сетевой адаптер), а также четыре разъема PCI под установку низкопрофильных плат расширения интегрированы на материнской плате.

Визитной карточкой модели Premium DT6 является стильный корпус-трансформер, который легко разбирается и удобен в обслуживании. Компактный корпус почти не занимает места на рабочем столе (усиленная ребром жесткости верхняя крышка шасси выдерживает вес 17-дюймового ЭЛТ-монитора).

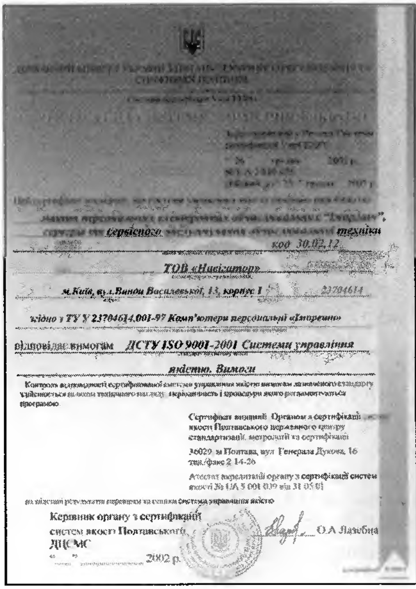
Изящная подставка позволяет установить его вертикально.

Корпорация «Квазар-Микро» предоставляет на модель Premium DT6 36-месячную гарантию.

Изделие получилось действительно красивым. Особенно хорошо смотрится с TFT-монитором и клавиатурой ViewSonic (см. фото на стр. 11). Ну, а насколько удалось разработчикам разумно сочетать производительность, красоту и стоимость, покажет рынок.

Пять с плюсом

Компания **Навигатор** в очередной раз подтвердила соответствие своего производства самым строгим международным стандартам: ею получен сертификат **ISO 9001-2001**.



техніки
код 30.02.12
ТОВ «Навігатор»
м.Київ, вул.Ванди Василевської, 13, корпус 1 23704614
згідно з ТУ У 23704614.001-97 Комп'ютери персональні «Імпрешн»
відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001-2001 Системи управління якістю. Вимоги
Сертифікат виданий Органом з сертифікації систем якості Полтавського державного центру стандартизації, метрології та сертифікації
36029 м.Полтава, вул. Генерала Дубова, 16 тел./факс 2 14-26
Атестат акредитації органу з сертифікації систем якості № UA 5 001 039 від 31.05.01
Керівник органу з сертифікації систем якості Полтавського ДЦСМС О.А Лазебна
2002 р.

Новый сертификат **UA 2.039.625** выдан сроком на 5 лет и действителен до 25 декабря 2007 г. Документ удостоверяет, что система менеджмента качеством проектирования, разработки и производства персональных компьютеров и серверов *Impression*, а также сервисного обслуживания вычислительной техники соответствует требованиям самого жесткого на сегодняшний день стандарта ISO 9001-2001. По сравнению с предыдущей версией, данный стандарт содержит дополнительные требования по управлению ресурсами, мониторингу системы качества, а также по подготовке персонала. В первую очередь это ориентирована на более глубокое понимание и удовлетворение потребностей заказчика.

В начале февраля компания в очередной раз подтвердила официальный статус поставщика решений на базе архитектуры *Intel* — **Intel Premier Provider**, продлив его действие на 2003 год. Данный статус, открывая доступ к специализированным ресурсам, позволяет использовать и внедрять высококачественные решения на базе архитектуры Intel, а также эффективно управлять их работой. Специально обученные сертифицированные специалисты Intel по интеграции (Intel Certified Integration Specialists) имеют в своем арсенале богатый опыт успешно реализованных проектов в различных бизнес-приложениях.

Срок — три года

Компания **МКС** увеличила срок гарантийного обслуживания компьютеров **Neo'S** до трех лет.

До сих пор гарантийный срок составлял 30 месяцев для серийных моделей начального и среднего уровня и 36 месяцев для моделей серии *Elite*, которые отличались повышенными требованиями к производительности и устойчивости работы. С 1 марта 2003 года все промышленно выпускаемые компьютеры МКС Neo'S имеют срок гарантии 36 месяцев (три года).

Увеличение срока гарантии стало возможным благодаря внедрению в технологический процесс процедур и операций, которые предусмотрены международным стандартом качества *ISO 9001*. Все этапы — от проектирования ПК и полного входного контроля комплектующих до многочисленных тестовых операций и предпродажной подготовки — полностью соответствуют требованиям системы управления качеством МКС; вполне естественно, что надежные компьютеры имеют большую гарантию. Надежность компьютеров Neo'S повысилась после очередного усовершенствования техпроцесса. Суть его состоит в том, что на этапе тестирования все собранные компьютеры, в которых обнаружены дефекты, после устранения неисправности проходят дополнительные контрольные испытания.





Новый порядок контроля позволяет уменьшить количество отказов во время эксплуатации ПК. Для серийно выпускаемых моделей ПК Neo'S количество отказов в течение первого года работы уменьшилось на 40%.

Постоянное улучшение процессов подготовки производства, сборки и тестирования готовых систем, а также послепродажного сервиса является обязательным требованием международного стандарта ISO 9001. Таким образом, увеличение срока гарантии на компьютеры Neo'S является следствием повышения их надежности.

Облик города облагорожен

Более 10 тысяч женщин посетили **Виртуальный салон красоты**, работавший с 5 по 7 марта на специально организованном стенде в помещении киевского торгово-развлекательного комплекса *Глобус*. Эта акция была организована и проводилась совместно представительствами компаний **Intel** и **Hewlett-Packard** в Украине при поддержке *Федерации парикмахерского искусства* и сети ведущих салонов **ЛОНДА** в Киеве. Техническую поддержку обеспечила компания *Навигатор*, предоставив 3 ПК *Impression* на базе процессора Intel Pentium 4.

Каждая из посетительниц этой экспозиции имела возможность с помощью компьютера в считанные минуты смоделировать свой новый имидж — подобрать прическу, цвет волос и макияж, а также получить консультацию виртуального имиджмейкера о том, какой стиль лучше всего подчеркнет ее природную красоту.

Благодаря возможностям ПК, виртуальный имиджмейкер в считанные секунды производил анализ внешних данных на основании снимка, сделанного с помощью цифровой фотостудии Hewlett-Packard, и выдавал посетительницам квалифицированную консультацию в виде наглядных изображений, из которых можно было выбрать тот или иной имидж. При этом на стенде присутствовали профессиональные визажисты, у которых можно было получить подробные консультации о том, как воплотить в жизнь рекомендации их виртуального «коллеги». Более 700 представительниц прекрасного пола получили распечатанное фото со своим новым имиджем, а также 15%-ную скидку на услуги в сети парикмахерских салонов «ЛОНДА» с 5 по 30 марта. Кроме того, организаторы акции вручали посетительницам «Виртуального салона красоты» различные призы и подарки.

BIOS с картинками

Не успели нажать `Del` при включении компьютера, а подстроить параметры BIOS все-таки нужно? А система не любит прерванной загрузки... На новых системных платах от компании **AOpen** эта проблема будет решаться простым и изящным способом: все параметры можно будет откорректировать прямо из графической среды Windows.

Технология **WinBIOS** предоставляет пользователю доступ к всем настройкам BIOS в виде Windows-приложения.

Отсутствие ограничений на объем данных позволило не только сделать экраны настройки BIOS мультиязычными, но и значительно расширить информацию, выдаваемую пользователю в виде подсказок и Help'а.

Частоты и напряжения процессорной шины, бортового видеоконтроллера, AGP, PCI и памяти можно подстраивать отдельной программой **EzClock**, также работающей как Windows-приложение. В дополнение к настройкам, доступ к которым предоставляет WinBIOS, эта технология позволяет следить за текущими температурами процессора и системного термодатчика, скоростью врощения вентиляторов и напряжений на плате.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

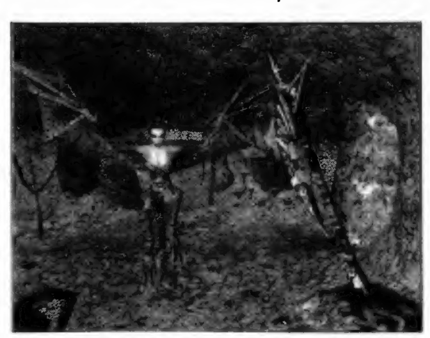
Готические страсти

Сотрудники известного онлайнового магазина **Amazon.co.uk** (http://www.amazon.co.uk) сообщили своим клиентам, что выход ожидаемой многими английской версии экшен-ролевой игры **Gothic 2** откладывается до второго мая. Эту информацию якобы предоставил им представитель издателя игры — компании **JoWood**. Но официального заявления ни со стороны издателя, ни со стороны разработчика, фирмы **Piranha Bytes**, пока что не последовало. Честно говоря, будет очень обидно, если данная информация окажется верной. Ведь речь идет об одном из интереснейших проектов последнего времени. Первая часть мрачной немецкой сказки в буквальном смысле произвела фурор в мире компьютерных игр. Продолжение же обещает выйти еще лучше, так как разработчики исправили почти все недостатки, допущенные в предыдущем проекте. Нас ожидает огромный мир (игровая карта достигает 25 квадратных километров), населенный дружественными NPC и кровожадными монстрами, среди которых орки и драконы, плюс несколько фракций, к которым можно будет присоединиться. Множество новых видов оружия и доспехов, полностью обновленная боевая система, усовершенствованное управление и, конечно же, интереснейший сюжет, включающий в себя массу побочных квестов и разнообразные варианты прохождения.



Что там, в подлунном мире?

А компания **Bethesda Softworks** продолжает работу над вторым add-on'ом к своей популярной RPG Morrowind — **The Elder Scrolls III: Bloodmoon**. Недавно в Сети появились подробности, касающиеся мира «Кровавой луны». Разработчики вновь решили порадовать нас огромными открытыми пространствами: остров, на котором будут происходить события Bloodmoon, по размерам под стать Вванденфеллу, однако его географическое расположение внесет свои коррективы. Как уже было известно ранее, песчаные бури сменятся пургой и метелями, а недра острова в буквальном смысле пронизаны огромными ледяными пещерами. Так что поклонники обширных подземелий не останутся обиженными. На поверхности же земли нам придется побывать в имперском форте, поселении Nord'ов, на рудных разработках и в гигантском ледяном замке Karstaag. Во время путешествий по негостеприимным северным землям наш герой столкнется с невиданными ранее монстрами. Помимо уже упоминавшихся волков, медведей и оборотней, мы будем иметь дело с особым видом зомби, носящими имя *Draugr*, королями ледяных пляжей, именуемых *Horkers*. Кроме того, доведется повстречаться с «морскими наездниками» *Rieklings*, передвигающимися по поверхности океана на спинах *Frost Boars*. Будем надеяться, что Bloodmoon станет настоящим подарком всем поклонникам серии The Elder Scrolls. Релиз игры намечен на май этого года. Также недавно стало известно, что с выходом этого add-on'а третья часть серии закончится. А это значит, что, скорее всего, в самое ближайшее время следует ждать анонса *The Elder Scrolls IV*.



Котик — слово не мирное

Компания **Jarhead Games** открыла в Интернете страничку, посвященную своей будущей игре. Речь идет о **Navy SEALs 2**. В отличие от первых «морских котиков», которые были малобюджетным проектом, на разработку второй части игры разработчики добыли достаточно денег и теперь обещают поразить нас красивой графикой, отличным искусственным интеллектом и сбалансированными миссиями. Кстати, о миссиях. В игре их запланировано больше тридцати. Бравым морским спецназовцам придется бороться с пакистанскими террористами, заниматься поисками оружия массового поражения на территории Ирака, предотвратить взрыв атомного реактора в Северной Корее и совершить множество других славных дел во всем мире. Ко всему прочему, нам обещают довольно большой арсенал оружия, действительно стоящего на вооружении подразделений спецвойск ВМФ США. На сегодняшний день заявлены такие стволы, как *MP5SD, M4* и *M203*. Релиз Navy SEALs 2 намечен на лето этого года. Если вы заинтересовались описанным проектом, обязательно загляните на официальную страничку игры (**http://www.jarheadgames.com/jarhead.html**).



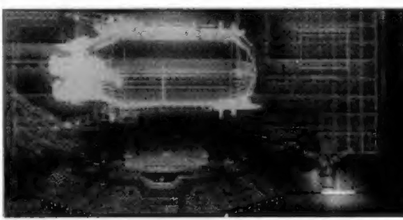
Права псов

Компания **SCi Games** подписала договор с **Artisan Entertainment** относительно разработки и издания игры по мотивам фильма *Квентина Тарантино Reservoir Dogs (Бешеные псы)*. Большинство из вас, наверняка, помнят этот фильм, в котором банда психопатов ограбила ювелирную лавку. Разработчики обещают дать нам возможность поиграть за любого из ключевых персонажей и постараться сделать так, чтобы ограбление было более удачным, чем в киноверсии. О жанре игры ничего не говорится, но скорее всего, это будет экшен, возможно, с элементами автомобильной аркады, так как разработчики постоянно напоминали о готовящихся погонях и перестрелках. Дата релиза также пока что неизвестна. Разработчики только заявили, что сперва появятся версии для X-box и PlayStation 2 и только потом для PC. Так что нам с вами рассчитывать на скорую встречу с персонажами фильма явно не стоит.

Чужие против чужих

Компания **ZUXXEZ Entertainment** анонсировала начало работ над стратегией **Earth 2160**. Действие игры перенесет нас, как нетрудно догадаться из названия, в 2160 год. Сюжетная интрига закручена вокруг противостояния потомков *Eurasian Dynasty*, марсианских боевых роботов *UCS*, и древней инопланетной расы, последние представители которой мирно спали миллионы лет в подземных гробницах на Марсе, до тех пор, пока не были пробуждены от многовекового сна внезапно вторгшимися в их чертоги роботами UCS. Релиз Earth 2160 намечен на начало 2004 года. Конечно, разработчики обещают красивую трехмерную графику, продвинутый искусственный интеллект и все остальные блага, о которых только могут мечтать поклонники стратегий. Ну а пока все желающие могут посетить официальную страничку игры (**http://www.zuxxez.com/game_projects/earth_2160.htm#**), почитать предысторию и полюбоваться первыми скриншотами.



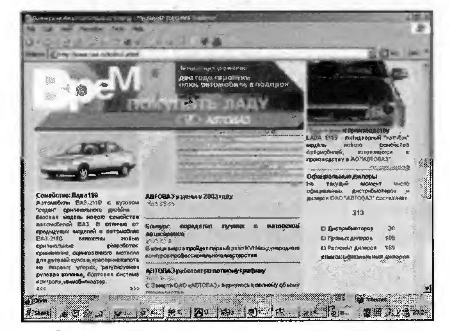


Короли дорог

Юрий ДОВГАНЬ
freeyuran@ukrpost.net

В последнее время на наших дорогах значительно возросло количество автомобилей. Частые пробки, густые потоки транспорта — все эти последствия высокого трафика стали привычным и повседневным явлением. Многие сегодня не могут представить себе жизни без личного средства передвижения.

Как Вы уже догадались, сегодня наша тема — популярные автомобильные сайты различных направлений. Начнем, пожалуй, с уанета. Итак, ресурс одного из наиболее популярных журналов об автомобилях. **«Автоцентр»** (http://www.autocentre.ua) уже не первый год радует посетителей своей информацией. Самое главное, что здесь можно найти почти все статьи, как из свежих номеров журнала, так и из *«Архива»*. Другими словами, полная электронная версия еженедельника. Для тех, кто еще ни разу не держал его в руках, несколько слов о направленности и содержании издания. В каждом номере сообщается о новинках автомобильного мира, представлен обзор последних поступлений на мировой рынок (рассматриваются все преимущества и недостатки «экспоната»), приводится информация о моделях последних лет, которые по-прежнему представляют интерес для широких масс населения. Но и это далеко не все, что можно прочитать на страницах популярного журнала. Для получения возможности просмотра статей на сайте и полноценного общения на форуме Вам потребуется зарегистрироваться: укажите свое имя, пароль и интересы. Разумеется, все это бесплатно.



Электронная версия еженедельного каталога объявлений **«Автобазар»**, кстати, детища вышеупомянутой редакции, находится здесь же, в разделе: http://www.autacentre.ua/bazar. Он наверняка окажется полезным тем читателям, которые желают ознакомиться с состоянием дел, сложившихся на украинских автомобильных рынках. В каждом номере печатного издания — свыше 200 страниц объявлений по продаже/покупке автомобилей всех видов и запчастей к ним от частных лиц, фирм и салонов. Электронная база предложений обновляется на сайте каждую неделю. Воспользовавшись удобными формами поиска, посетитель, несомненно, сможет подобрать для себя оптимальный вариант.

При выборе автомобиля необходимо обращать внимание на его технические характеристики, соотношение цена/качество, популярность и репутацию производителя модели. Но что может быть правдивее личного опыта? Именно поэтому на автомобильном портале **Vodila.net** по адресу http://www.vodila.net содержится приличное количество отзывов реальных владельцев о конкретных авто.



К сожалению, на данный момент мнений пока не так много, как хотелось бы. Некоторые модели отсутствуют в списке вообще, значит, у вас есть возможность его пополнить! На сайте можно почитать, что думают о той или иной машине ее владельцы, а также самому добавить свои впечатления об эксплуатации любимого авто. Разумеется, это не единственная прелесть ресурса. Здесь Вы обнаружите информацию об экзотических представителях автомобилей, об обучении вождению, объявления о продаже или покупке. Недостаток в том, что список объявлений не сортируется, а подан в хронологическом порядке по времени их поступления.

Одним из наиболее интересных в смысле информационной насыщенности является портал **AutoUA.com** (http://www.autoua.com). Кроме последних новостей, тут можно найти огромное количество статей различной направленности, результаты проводимых тест-драйвов, технические характеристики некоторых моделей (авторы странички обещают регулярно обновлять эту рубрику) и даже информацию о событиях в мире Формулы-1. Порадуют глаз и поднимут настроение разделы *«Авто-арт»* и *«Юмор»*. Не забыли редакторы портала и о бытовых, повседневных вопросах. В помощь водителю ресурс предлагает немало нормативно-правовой информации, общих жизненно важных советов по практическому вождению. Мало того, AutoUA.com предоставляет широкий спектр услуг — от рекламы на сайте до страхования автомобилей и заказа запчастей. Но больше всего посетителя должен обрадовать форум, один из самых посещаемых в уанете. Сюда стоит обращаться в случае возникновения каких-либо вопросов — Вам непременно в скором времени ответят. Как мы успели убедиться, на сайте есть все и вся ☺!

Прежде чем сдавать на права и первый раз выехать в город, бесспорно, необходимо хорошо подготовиться. Именно такова цель **Информационно-правового сайта для автомобилистов Украины** (http://users.i.com.ua/~cruiser). Здесь выложены все или почти все важные советы, которые помогут Вам сориентироваться на дорогах. Страничка удачно разбита на несколько разделов. Познакомимся с наиболее важными. *«Последняя информация»* уведомит нас о некоторых правовых изменениях, связанных с правилами дорожного движения. Также здесь Вас научат отстаивать Ваши права перед сотрудниками ГАИ и других ведомств, правильно вести себя в случае дорожно-транспортных происшествий и т.д. Кроме всего, раздел содержит сведения относительно страхования, о прохождении технического осмотра и другую информацию. Еще одна, не менее важная рубрика — *«Сдаем на права»*. Если вопрос получения водительского удостоверения стоит перед Вами ребром, она как раз будет Вам очень кстати. Во-первых, посетитель имеет возможность попрактиковаться перед теоретическим экзаменом в ГАИ. Поэтому ресурс размещает полную версию харьковских экзаменационных билетов по правилам дорожного движения (качество гарантирую — сам по таким сдавал ☺). Можно по очереди запускать билеты и постепенно отвечать на вопросы. Во-вторых, здесь рассказывается о порядке сдачи экзаменов, даются нужные инструкции, предоставляется полный перечень документов и требований, необходимых для допуска к сдаче на права. Кроме того, на сайте помещено немало сведений по прохождению таможни, оформлению номерных знаков — другими словами, все то, что просто необходимо начинающему и даже опытному водителю. Как Вы сами можете убедиться, ресурс получился весьма информативным и полезным.

Популярный украинский портал **Avanport** также решил порадовать нас своим ресурсом об автомобилях. Итак, следуем на http://avto.avanport.com. Не так богат сайт информацией для водителей, как новостями и фото для увлекающихся последними новинками автомобильной индустрии. Здесь представлены новейшие линейки иномарок высшего класса, отчеты о последних спринт-драйвах, демонстрационные видеосюжеты, обои для рабочего стола. Весьма полезным и информативным разделом сайта является *«Страхование»*. В рубрике дается самая нужная информация об этой непростой процедуре, а также сведения о компании *«Укргазпромполис»*, предоставляющей свои услуги в данной сфере. С помощью специальной формы можно подсчитать приблизительную стоимость интересующего Вас полиса и узнать некоторые другие подробности. Ресурс содержит архив проводимых опросов на дорожно-автомобильную тематику. Одним словом, любителям статистики — сюда!

«Ты стоишь на светофоре на своей машине, а рядом с тобой или через машину стоит такой же, как ты. Ты с ним не знаком, ты даже понятия не имеешь, кто он такой, но ты знаешь — сейчас начнется оно. Вы не сигналите друг другу, не газуете постоянно, но обо понимаете: до, сейчас будет оно — то самое. И вот загорается желтый свет, и вы срываетесь вперед. Пытаясь доказать друг другу, чья машина быстрее. Из всех стоящих машин на светофоре только вы вдвоем сорвались, несмотря на интенсивное движение и время суток, неважно, день это или ночь. Если один из них был ты, то ты настоящий стритрейсер и попал по адресу. Здесь ты найдешь себе подобных» (© www.streetracing.kiev.ua). Я полагаю, многие из вас смотрели фильм «Форсаж». Подобного рода гонки, как оказалось, проводятся и у нас. Сайт **«Streetracing — уличные гонки в Киеве»** как раз о них. Здесь собирается немалое количество поклонников стритрейсинга — одного из видов автомобильного спорта. На ресурсе подробно описываются все турниры, участники информируются о месте и времени предстоящих заездов. По заявлению организации, стать участником гонок может любой желающий. Если Вы намерены это сделать, тогда Вам предложат ознакомиться с регламентом, в котором зафиксировано разделение автомобилей на классы (не все же «тачки» обладают одинаковыми возможностями). Подсчитайте формальный рабочий объем двигателя Вашей «птички» с учетом некоторых факторов и узнайте, в каком классе сулит Вам выступать. Кстати, о мощности. Оптимизация технических характеристик любой машины — это и есть тюнинг. Другими словами, речь идет о «наворотах» на двигатель, кузов и другие составляющие части. О том, как добавить в свой арсенал ускоритель (закись азота) и произвести чип-тюнинг двигателя, читайте в разделе *«Тюнинг»*.

Драг-рейсинг — гонка на дистанции в 402 метра. Именно данному виду автомобильного спорта посвящен киевский **«Драг-клуб»**, сайт которого находится по адресу http://www.dragracing.kiev.ua. Здесь Вы найдете информацию о том, как стать членом клуба (на самом деле, это может сделать любой желающий), узнаете о правах и обязанностях участников, о регламентах турниров. В разделе *«Рейтинг»* в турнирной таблице представлены результаты лучших «гонщиков». Вы нуждаетесь в помощи квалифицированных специалистов относительно технических проблем? Не вопрос. Заполните соответствующую форму — и Вам помогут, чем смогут. Раздел *«Тюнинг»* содержит подборку материалов о средствах, усиливающих мощность и аэродинамику железного коня. Существуют *форум*, *чат* и *фотоальбом*. Спешите заглянуть!

Чем же нас порадуют соседи из рунета? На мой взгляд, при выборе автомобиля одним из самых полезных ресурсов может оказаться сервер **«Авто Владивосток — Родина японских машин»**, расположенный по адресу http://www.auto.vl.ru. *Toyota, Nissan, Honda, Mitsubishi, Subaru, Suzuki, Mazda, Isuzu, Daihatsu, Hino* — об этих марках здесь можно найти практически все. Ну и конечно же, сотни отзывов владельцев с Дальнего Востока. Раздел *«Каталог»* порадует изобилием представленных моделей, причем с техническими характеристиками. Детально описываются комплектации каждой сборки, предоставляются фотографии.

В конце 90-х годов **АО «Автоваз»** порадовало граждан СНГ новым модельным рядом автомобилей, которые буквально заполонили дорожные просторы. По адресу http://www.vaz.ru содержится вся основная информация для владельцев и почитателей этой марки машин. Основным разделом ресурса, бесспорно, является *«Модельный ряд»*. Здесь приводятся полные технические характеристики каждой модели из четырех семейств: *«Классика»*, *«Самара»*, *«Нива»* и *«Лада 110»*. Если Вы хотите ознакомиться с палитрой цветов автомобилей на 2002-й год — тоже не вопрос. Рассматривается цветовая гамма каждой модели. Не забыты на сайте и отдельные «тюнингованные» варианты, а также мелкосерийные автомобили дочерних предприятий. На самой важной новостью, с точки зрения многих почитателей «Автоваза», являются сведения о том, что готовится к выпуску новое семейство автомобилей — *Lada 1117, 1118* и *1119*. Вы заинтригованы? Тогда есть еще один повод посетить ресурс.



Фидошникам тоже есть чему порадоваться. Немногие интернет-форумы сравнятся с некоторыми эхо-конференциями, трафик в которых порой достигает сотни сообщений в день. Среди них наиболее мощными являются **SU.CARS**, **MO.CARS**, **RU.CARS. CHAINIK**, **RU.CARS.LADA** и **KIEV.CARS**. О тематике не догадаться просто сложно. Так что дерзайте — с помощью компьютера и Сети об автомобилях сегодня можно узнать практически все.

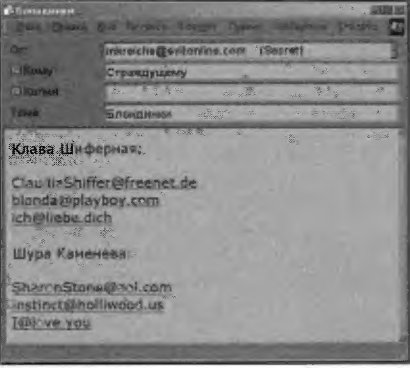


Кто сказал AVAB?

Андрей ЕВДОКИМОВ
mkreiche@svitonline.com

Как выбить почву из-под ног почтовых вирусов, рассылающих себя из адресной книги с зараженной машины на энное количество других компов? Антивирусные программы борются с последствиями, но каким образом уничтожить причину? Кто-то умный некогда изрек: «Зри в корень!». Вот я и посмотрел. И что узрел?

Поправьте меня, глупого, дипломированные IT-специалисты, если сейчас спорю чушь. Вот она, чушь: если адресной книги не будет, каким адресатам почтовые вирусы смогут себя рассылать? Лично я ответить на этот вопрос затрудняюсь. Но решение проблемы, обозначенной в начале статьи, представляется мне не таким уж и невыполнимым заданием.



Не буду самоуверенно приписывать себе авторство нижеописанного изобретения. Вполне вероятно, что моя Америка уже сто лет известна миллионам, но... До сих пор я не слышал о том, чтобы кто-то юзал сию прелестную вещицу. Да и в Сети не встречал ничего подобного. Исключение — мои знакомые. Они уже давно приобщены к этим тайнам и довольны. В общем, не смейтесь над моей наивной радостью первооткрывателя те, кому все, о чем пойдет речь в этой статье, известно с младенчества.

Если говорить скромно, сейчас вы ознакомитесь с последним словом техники. Узнаете, как сделать другу приятность. У вас появится возможность обезопасить его почтовый ящик от целого подвида вирусов. По крайней мере, с вашей машины они не отправятся. Параллельно получается адресная книга для тех, кто не пользуется одновременной рассылкой однотипных писем всем адресатам.

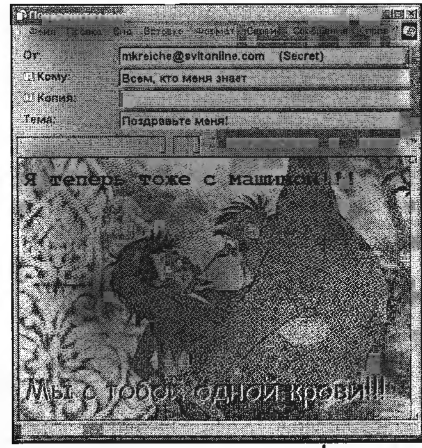
Чтобы не томить вас дальше, откроем его имя. Мне как отцу представляется возможным наречь свое детище просто: **AVAB** (**AntiVirus&Address Book**). Посмотрите на фотографии, ну, чем не AVAB?

Принцип создания AVAB прост, как приготовление яичницы. Запускаем **Outlook Express** (или **The Bat!** и ему подобные — кому что нравится). В поле **Папки** создаем новую папку, обзываем ее, к примеру, @ (чтобы висела вверху над всеми папками). На рисунке видно, что вновь созданная папка находится в каталоге **Архив**. Но предложенной структурой папок пользоваться не обязательно.

Далее создаем новое сообщение. Тоже на любителя: либо из меню **Файл**, либо из панели инструментов, либо, что еще проще, комбинацией **Ctrl+N**. В поле **Кому** только что созданного письма пишем что угодно. На рисунке вы увидите здесь слово **Страждущему**. В поле **Тема** можно изобразить **Address_Book**. Но и не запрещены сочетания «Блондинки», «Друзья», «Кредиторы». Инициатива не наказуема. В тело сообщения вставляем адреса всех знакомых блондинок, брюнеток, шатенок, друзей, кредиторов. После этого письмо закрываем. По умолчанию оно сохранилось в папке **Черновики**. С помощью drag-and-drop перетаскиваем свежесозданное послание из **Черновиков** в новую папку **@**.

Наконец, удаляем все адреса из адресной книги. То есть не оставляем вирусам координат, по которым они могут отослать себя «первым пятидесяти адресатам». Не забудьте переписать из свойств контакта в новое письмо все ценные данные, как-то: день рождения любимой таксы дорогого шефа, номер своего домашнего телефона. Это занятие довольно утомительное, но достаточно сделать его всего один раз.

Можете оставить в стандартной адресной книге Outlook Express лишь адреса кредиторов и тещи. Их, как назло, ни один



вирус не берет. Так оставим же шанс благородным робин гудам из числа вирусораспространителей испортить настроение нашим недругам!

ВСЕ!

Процесс создания успешно завершен. Теперь остается только юзать AVAB, наслаждаясь его простотой. Но для начала объясню, как им пользоваться. Те, кому все стало понятно с первых строк, могут перелистнуть страницу.

Начнем с яслей. Как известно, если содержимое письма отображается в окне просмотра сообщений Outlook Express, то все электронные адреса представлены в виде гиперссылок. И ведут себя соответственно. То бишь на одинарный клик реагируют созданием нового сообщения. Причем в поле **Кому** только что образованного письма уже стоит адрес, указанный в гиперссылке. Результат клика по ссылке в письме ничем не отличается от подобного действия на каком-либо сайте.

Не оскорбляйтесь, опытные юзеры, столь подробным разжевыванием элементарщины. Это как дважды два для вас, а для начинающего — почти высшая математика.

Сужу по себе. Спустя месяц с момента, как я купил машину, я все еще копировал адрес из письма (сайта), затем создавал новое пустое сообщение при помощи меню **Файл** (о комбинации **Ctrl+N** узнал куда позже!), после этого в поле **Кому** вставлял из буфера обмена ранее скопированный адрес. А еще было — стыдно признаться! — копировал почтовый адрес при помощи правого клика и выбирал в контекстном меню строку Copy Shortcut... а потом удивлялся, что за приписка такая появляется (не вирус ли?!) — «mailto:». Потом ее отдельно удалял...

Поехали дальше. Теперь, когда вы управились с инсталляцией AVAB, при клике по адресу в окне просмотра сообщений автоматически создается письмо нужному человеку. Удобства: адрес можно выбрать любой, а не только тот, что у контакта по умолчанию. К примеру, Мыкола всегда сливал мыло Шуре Каменевой по адресу **SharonStoun@aol.com**. А потом у девушки кончились денежки на счету провайдера. А до ближайшей пенсии еще неделя. И попросила Шура Каменева в последнем письме с **aol.com**: «Микола, любий, майлуй мені на **instinct@holliwood.us**». И вот Мыкола лезет в свойства контакта, меняет адрес любимой, что стоит по умолчанию... И не знает, что есть такая чудесная идея под названием AVAB. Там все просто — какой адрес нужен, такой и выбирай без лишних телодвижений.

По простоте сравнимо с использованием поля **Контакты** (я его закрыл за ненадобностью). Для создания письма нужному человеку — те же два клика. Сначала клацаешь по папке @, потом — по адресу в письме (ведь в этой папке письмо одно — открывается автоматически).

В папке @ можно создать два-три-десять писем, тем самым упорядочив контакты. В поле **Тема** пишем, к примеру, **Друзья** или **Враги**. Как говорят президенты, «котлеты — отдельно, мухи — отдельно». Только кликать придется трижды, если понадобится еще и выбирать нужное сообщение с адресами.

Название папки с адресами блондинок, друзей, кредиторов вовсе не обязательно копировать дословно (напомню, выше говорилось о значке @). Желательно также придумать нечто отличное от Address Book. В общем, проявите фантазию. А проявлять ее придется, хотите вы того или нет. Ведь обнародование вышеуказанного способа хранения почтовых адресов имеет, как любая медаль, и обратную сторону. Кроме вас эту статью сейчас читает, по крайней мере, с десяток вирусописателей. И каждому из них не составит труда показать своему свеженаписанному вирусу путь к вашей эрзац-адресной книге.

Итак, будем считать AVAB новым способом борьбы с почтовыми вирусами. Во всяком случае, с вашей машины в подарок другу ни одна зараза не отправится. Те твари, которые сами рассылают себя «первым пятидесяти» корреспондентам из адресной книги, обречены. Ее-то теперь не существует! Куда вирусам себя рассылать-то? Вот пусть и дохнут как вид, не размножаясь!

Вот если бы и друг установил себе такой «антивирус»... Тогда и ко мне бы не приходили всякие бациллы. А если бы AVAB инсталлировали все компвладельцы, тогда весь мир навсегда избавился бы от почтовых вирусов... Нет, это уже утопия. К тому же на каждое противодействие вирмейкер ответит своим действием. И уж он-то наверняка изыщет способ, как заявить миру о себе, Великом.

А можно и не использовать AVAB в виде антивируса. Ведь все равно на вашей машине стоит какой-нибудь охотник за компьютерным СПИДом. Можете также юзать стандартную адресную книгу Outlook Express параллельно с AVAB. Когда вы в Outlook Express (или The Bat! etc.) — легче пользоваться AVAB. Когда работаете в Word — обращайтесь к стандартной адресной книге Outlook Express.

Вот и пришло время снять розовые очки. AVAB имеет и свои недостатки. Первый: данный вариант адресной книги не годится для тех, кто привык отправлять сообщения непосредственно из текущих приложений Office (Word и т.п.). Выбрав **Файл > Отправить > Сообщение (как текст)**, адрес придется вводить вручную, так как, кликнув по полю **Кому** в созданном сообщении, вы увидите пустоту. Это объяснимо — ведь адресную книгу вы уже успели очистить! Потому не спешите. Лучше обдумайте, нужно ли вам ЭТО, или стоит вдавить клавишу Del, предварительно выбрав файл с текущим текстом.

Второй недостаток указывался в начале статьи. С помощью AVAB невозможно рассылать миллион писем однородного содержания одновременно. Придется вводить адреса вручную. Не получится отправить сообщения «всем, кто меня знает» в стиле: «Свалил, в натуре, на Майорку. Типа на пару недель. Шлите мне, кореша, SMS-ки. К авансу прилечу». Зато кореша, думаю, будут благодарны за отсутствие подобного мусора в их почтовых ящиках.

Да и, честно говоря, так ли уж сильно нужна одновременная рассылка рядовому юзеру? Ну, где-нибудь в офисе фирмы такое умение Outlook Express иногда и используется. И то не уверен, что часто. Ну и, естественно, от такой функции в восторге господа спамеры. А нам, простым смертным пользователям, коих подавляющее большинство, разве заваливать друзей одинаковыми бланками смертельно необходимо? Ну кому приятно получать сообщение, адресованное куче народу, а не ему, единственному? Лично вам такое по душе? Сомневаюсь.

В общем, думайте сами, решайте сами — иметь или не иметь на своей машине AVAB. Хотя кому я это говорю? Раз вы читаете МК, значит, вы — закоренелый исследователь. Иначе в ваших руках красовались бы пяльцы, а взгляд штудировал страницы пособия «Вышивание крестиком». Итак, пробуйте AVAB и наслаждайтесь!

Мадам БоBARu

Геннадий ОСИПЕНКО
gennady2@yahoo.com

Приветствую тебя, читатель! Учитывая то, что совсем недавно случился день всех женщин, да еще и международный, хочу паздравить с ним всех девушек и женщин, которые только увидят или услышат это паздравление. Я даже сделаю больше: пасвящу им этот обзор. Чтобы все остальные (не девушки и не женщины) не расстраивались, что их обделили, я не буду удаpяться в женскую тематику, а просто апишу навые хорошие и интересные программы. Кстати, друзья, к сожалению, некоторые праграммы ачень быстро исчезают с насиженных мест, поэтому, если вам не удалась скачать столь желанные данные, попробуйте их найти, пальзуясь паисковыми системами (например, **Яndex** или **Google**) или специальными сайтами для поиска файлов (например, **FileSearch.ru**). Если попытки не увенчаются успехом, то тогда следует в обязательном порядке написать мне электроннае письмо. Вдруг пригодятся мои навыки в бытавой магии.

SSVTestL 0.1.0
hame: **http://jim-li.narod.ru/programs/ssvtnf/ssvtestl.htm**
download: **http://jim-li.narod.ru/programs/ssvtestn/SSVTestL.zip** (648 Кб)

Поскальку обзар в некоторой мере женский, то не начать с программы для тестирования самого (самой) себя я не могу. О тяге прекраснога пола к самолюбованию написано много интересных и захватывающих монографий. Впрочем, мы отвлеклись. Малодой человек из Иркутска был, скорее всего, поражен тем, что так многа тестов в учебных заведениях и уютных комнатах представлена на бумажном насителе. Удивление падстегнула к созданию строк кода. Как ты уже начал догадываться, описываемая Варя полезна не сталько как источник тестав, а скарее, как оболочка для работы с ними. Скачав по указанному адресу эту оболочку, можно без труда плодить тесты, чтобы впаследствии испальзовать их в **SSVTestL**. Результаты ответов представлены не только цифрами, но и в виде такай приятной глазу круговой диаграммы. Стоит ли упоминать а ставшем привычным режиме обучения? Да, кстати, программа может пригодиться не только для каких-нибудь билетов в ГАИ, но и для тестов из глянцевых женских журналав.

mp3DirectCut
hame: **http://www.rz.uni-frankfurt.de/~pesch**
download: **http://www.rz.uni-frankfurt.de/~pesch/mp3DirectCut.zip** (84 Кб)

Бывают дни, когда, прослушивая очередной Panjabi MC, Moby или t.A.T.u., вдруг понимаешь, что проигрыш звучит очень хорошо и было бы савсем неплохо наслаждаться им отдельно от всей остальной композиции. К сожалению, не так уж много программ горазды на вычленение и запись в новый файл так сильно полюбившегося кусачка. Во всяком случае, из бесплатных приложений мне не известно ни одно, катарое бы взялось за эту нелегкую рабату. Но, как видно, свято место пусто не бывает, и вот появляется программа, которая не только выполняет вышеописанные действия, на еще и способна на примитивные манипуляции со звуком. Должен сообщить, что эксперимент, проведенный над файлом Zemfira-Macha.mp3, прошел успешно, и теперь у меня есть отдельная mp3-ка, катарая с легким пафосам провозглашает: «Пьяный». Ради таких вещей стоит жить, а ты как считаешь?

Глюкогенератор 1.2
home: **http://prog12345.narod.ru**
downlaad: **http://prog12345.narod.ru/gluk12.exe** (56 Кб)

Как утверждает автор, эта практически безобидная программа призвана доказать окружающим, что ты не идиат. Позволю себе не согласиться и высказать падозрение, что нашу Варю можно атнести к категарии тех, которые выдают на экран сообщения об ошибке коврика для мышки, переворачивают изображение вверх ногами или просто расстреливают рабачий стал. А как еще классифицировать софтину, которая время от времени выбрасывает шутливые реплики об ошибках операционной системы, чта сначала предостерегает, патом то запугивает, то настораживает, а под конец просто раздражает. Паскальку таких саабщений аж сорок, они без труда успевают надоесть. Другое дело, если челавек, на чьем компьютере установлена эта программа, даже не подозревает о ее существавании. Ха! В таком случае он сначала будет настороженно озираться па старонам, понимая, что за ним следят, потом поищет в комнате жучки. Следующий его шаг — паническая перезагрузка компьютера. Финалом же падобной шутки может стать дерганый силуэт владельца компьютера, который, возвращаясь вечером домой по темной улице, то и дело озирается в поисках гипотетических хвостов и следящих из машин федералов.

GeneRally
home: **http://generally.racesimcentral.com**
download: **http://generally.racesimcentral.com/generally103.zip** (1.14 Мб)

Хотелось бы предложить твоему вниманию ачень хороший и небольшой симулятор гонок. Как ты успел заметить из сабственнога опыта, хорошие, но в то же время бесплатные игры встречаются ачень редка. Но если уж шаровая игра хороша, то она просто супер и лучше уже не найти. Так и в этом случае: хоть GeneRally и раздается всем желающим безо всяких лицензий и падобной ерунды, но ана прелестна и оторваться ат нее очень тяжело. Играть в нее могут вплоть до шести человек. Разумеется, если вокруг тебя не нашлось столько желающих разметать дорожную пыль па трассе, то компьютер с радостью пасоперничает с тобой. Кстати, о соперниках. Кроме того, что каждый игрок может выбрать себе любое транспортное средство, от матоцикла, минуя машину для развозки пиццы, болид Формулы 1 и грузовик без прицепа, до MonsterTruck, ему также под силу раскрасить своего колесного друга. Если играет кампьютер, то его подопечным можно выставить уровень интеллекта. В настройках указывается изнас шин, уравень деформации, расход топлива и другие важные параметры. На трассе есть специальные места, где заправляются и чинятся соревнующиеся машины. Кстати, трассу видна сразу всю и сверху. Для тех, кому множества трасс, поставляемых с программой, будет недостаточно, предусмотрен специальный редактар. А для тех, кта не понимает английский, по адресу **http://generally.racesimcentral.com/index.php?poge=download** есть переводчики на разные другие языки. Для корректной рабаты требуется *Direct-X 8* и выше. Заполучить его можно там же, где и переводчики.

Милые, прекрасные,
еще раз с праздником! До встречи!

Однажды в Америке

Сергей Н. МИШКО
maestro@mycomp.com.ua

О начавшейся весенней сессии очередного IDF 2003 (Intel Developer Forum) мы уже упоминали в редакционной новости «Заокеанское, но не заоблачное» (МК, №8 (231)). Для тех, кто в танке, напомним еще раз, что открытие этого столь значимого для индустрии высоких технологий мероприятия проходило в Сан-Хосе (San Jose) — сердце знаменитой Силиконовой Долины, расположенной в Северной Калифорнии, США. Автору данного материала удалось побывать непосредственно на месте событий и получить оригинальные впечатления, которыми он незамедлительно спешит поделиться с читателями.

Весенняя и осенняя сессии IDF обычно проходят в нескольких странах. Ничего удивительного в этом нет, ведь основная задача данного форума состоит в том, чтобы донести до лидеров индустрии самые новые технологии, указать направления их развития, а заодно поделиться интересной информацией из мира hi-tech с журналистами. На прошлой сессии IDF 2002, которая проходила осенью, представителям МК тоже удалось побывать. Но в тот раз нам не пришлось ехать слишком далеко — компания **Intel** (**http://www.intel.com**) впервые решила провести сессию в Восточной Европе, а именно в Москве (см. статью *Сергея Н. МИШКО и Владимира СИРОТЫ «Москва встречает IDF», МК, №41 (212))*.

San Jose Convention Center

Но конечно же, всякий IDF начинается, прежде всего, с Соединенных Штатов — ведь именно там, в Калифорнии, в легендарной Силиконовой Долине, расположен головной офис Intel. Так было и на этот раз, и автор данного материала, набравшись духу, отправился за океан на побережье другого океана. У кого нелады с географией, напомним, что Силиконовая Долина находится фактически на побережье Тихого океана, а лететь в США из Европы лучше через Атлантический.

IDF на первый взгляд

Совершив путешествие на другую сторону планеты, я оказался, как ни странно, примерно в мае месяце, когда все цветет и благоухает. Именно такая погода в Северной Калифорнии... в феврале! Поэтому **весенняя сессия USA IDF**, несмотря на то, что она проходила в период **с 18 по 21 февраля**, воспринималась вполне адекватно, по-весеннему. Как обычно, IDF, Spring 2003 будет проходить и за пределами США, подробнее о датах и местах проведения читайте в редакционной новости *«IDF объявил программу» (МК, №3 (226))*.



Гибсон (Gibson) на IDF 2003

Местом проведения 13-й сессии форума, а он с 1997 года регулярна проходит 2 раза в год, был избран **San Jose Convention Center**, своего рода дом родной всех USA IDFs. Эта весьма обширное здание, сообщающееся непосредственно с ателем Hiltan San Jose&Towers, где могли разместиться гости и посетители форума. Стоит отметить, что помимо всех прочих удобств, благодаря стараниям Intel в обоих зданиях наличествовал беспроводный доступ к *High Speed Internet* по протоколу *802.11 (WiFi)*, на который компания делает большую ставку. Вообще, на прошедшем IDF делался особенный акцент на различных решениях с сетевой функциональностью, начиная от Centrino и заканчивая чипами для современных мобильных телефонов и наладонных ПК.

Гонки на Indy cars

Кстати, раз уж мы коснулись темы беспроводнога доступа в отелях, уместна будет отметить, что Intel совместно с компанией Starwood Hotels&Resorts Worldwide (**http://www.starwood.com**) объявили о заключении маркетингового соглашения, предусматривающего развертывание услуг беспроводного доступа к Интернету в более чем 150 отелях сетей Sheratan, Westin и W, США. Развернуть сети доступа стандарта 802.11 в отелях Starwood планируют в марте-августе одновременна с запуском технологии Intel Centrino для мобильных ПК.



Technology Showcase

Вазвращаясь к IDF, хочется еще отметить атмосферу, царившую в здании Canventian Center на протяжении всего форума. Автору материала она показалась весьма оживленной и непосредственной, чего только стоит возможность послушать живую музыку в перерывах между выступлениями или поучаствовать в гонках. Кроме того, на протяжении всего IDF работала выставка **Technology Showcase**, на которой желающие могли ознакомиться с навейшими разработками из мира hi-tech, представленными как Intel, так и более чем 100 другими лидерами индустрии.

В общем, чего говорить, скучать не приходилось. Особенно, если учесть, что каждый день IDF был наполнен различными семинарами, презентациями и выступлениями. Кроме того, хотелось выкроить время и на культурную программу, ведь Калифорния считается одним из красивейших и, кстати, одновременно дорогих мест США. Но обо всем по порядку.

Открытие IDF

Открытие весенней сессии IDF началось с выступления *Пата Гелсингера* (*Pot Gelsinger*), вице-президента и главного директора по технологиям (*Vice President and Chief Technology Officer*) корпарации Intel. В сваей презентации Патрик попытался рассказать присутствующим об одной из важнейших на сегодняшний день тенденций в индустрии высоких технологий. Вкратце ее можно охарактеризовать тремя славами — *Computing, Communications, Convergence*. Речь идет о постепенном сращивании вычислительных и коммуникационных устройств. Ярким примерам тому

Репортаж

Пат Гелсингер
Вице-президент Intel и главный директор па технологиям

являются доступные уже сейчас продвинутые мобильные телефоны, наделенные приличным «интеллектом», и наоборот, наладонные ПК, оснащенные радиоинтерфейсом.

После Патрика на сцену поднялся знаменитый доктор *Fish'n Chips*, как его представили в данной презентации, а именно *Крейг Барретт (Craig Barrett)*, главный исполнительный директор (*CEO — Chief Executive Officer*) корпорации Intel. Почему Fish'п Chips? По поводу Chips объяснять,



Крейг Барретт
Главный исполнительный директор Intel



наверное, не нужно. Какой почитатель компьютерной техники не знает, чем знаменита компания Intel в первую очередь. Чта же касается Fish, тут тоже все просто — просто любимым занятием Крейга является рыбная ловля.

Презентация Крейга Барретта началась весьма аригинально: на демонстрируемых слайдах присутствующие могли увидеть ега верхом на коне, оснащенном... устройствами беспроводного доступа, при этом располагавшаяся под фотографией надпись гласила Silicon Cowboy ☺. Таким образом, с самого начала IDF участникам форума дали понять, скаль большую роль Intel отводит бесправодным технологиям.

Несмотря на негативные тенденции в экономике, наблюдающиеся на протяжении последних нескольких лет, Крейг Баррегг оптимистично смотрит на дальнейшее развитие IT-индустрии. А способ выживания в сложной обстановке он усматривает во вложении инвестиций в исследования, разработку и как результат — в новые продукты и технологии. На сегодня в данной отрасли занят примерно $1 трлн., предположительно к 2005–2006 годам эта цифра возрастет до $1.2 трлн.

Подтверждением тому служит довольно большое количество пользователей, обладающих уже морально устаревшей компьютерной техникой (более 3-х лет в употреблении), плюс появление на рынке новых пользователей. Не стоит забывать и о продолжающемся росте численности серферов Интернета — ожидается, что в 2005–2006 годах их число достигнет миллиарда. Учитывая то, что различные коммуникационные устройства получили большое распространение уже сегодня, все это неизбежно приведет к дальнейшему росту их потребления, а значит, востребованности на рынке.

Еще одним положительным толчком для индустрии является повсеместный переход к цифровому контенту — это касается музыки, видео, телевидения. Как результат, востребованность пользователями устройств с новыми возможностями, новых сервисов. И тут как раз самое время вспомнить о высокоскоростном Интернете, который на Западе уже стал чуть ли не обычным делом. Так, в Японии благодаря здоровой конкуренции на рынке домашний DSL-доступ со скоростью 5–10 Мбит/с обходится всего в $15–20. Ненамного дороже домашнему пользователю обходится и доступ по оптоволоконному кабелю с пропускной способностью 100 Мбит/с!

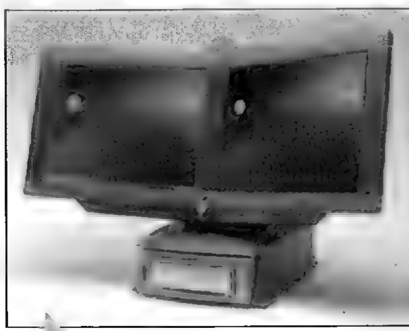
Кроме того, как заявил Крейг Барретт, известный закон *Гордона Мура*, в прошлом председателя и основателя Intel, продолжает работать. Это в свою очередь позволяет сделать определен-



Intel PXA800F (Manitoba)

ный прогноз относительно направления развития ИТ-индустрии. Так, если сейчас можно считать состоявшимся повсеместный переход индустрии на 0.13-мкм или 130-нм техпроцесс, то уже в этом году появятся продукты, выполненные по нормам 90-нм техпроцесса. В 2005 году их должны заменить 65-нм структуры, в 2007 году — 45-нм, а в 2009 году — 32-нм. *Хорст Хоссекер (Horst Haussecker)*, менеджер подразделения исследований в области нанотехнологий (*Manager of Computational Nanovision Research Group*) компании Intel, продемонстрировал присутствующим методы взаимодействия со структурами столь малых размеров.

Все увеличивающееся количество транзисторов в чипе позволит в перспективе интегрировать в микросхемы различные дополнительные возможности (например, те же сетевые функции в микропроцессоры) или даже создавать несколько микропроцессоров на одной подложке. Одним из первых устройств такого рода можно считать объявленный на неделе, предшествующей IDF, чип **Intel PXA800F (Manitoba)** для мобильных телефонов. Он объединяет в одном корпусе мощные вычислительные функции,



Marble Falls

передовые коммуникационные технологии и энергонезависимую память. Подобная интеграция позволяет достичь лучшей производительности, снизить стоимость готового устройства и уменьшить его форм-фактор.

В перспективе конвергенция должна пойти еще дальше — по пути объединения оптических технологий с кремниевыми. Достижения Intel в данной области на сегодняшний день продемонстрировал *Марио Паницца (Mario Paniccia)*, директор подразделения развития оптических технологий (*Director of Optical Technology Development Group*) компании Intel.

Однако уделяя большое внимание микроуровню технологий, их реализации в кремнии, нельзя забывать и о готовых решениях, ведь именно за них потребители готовы выкладывать деньги. Поэтому в заключительной части своего доклада Крейг Барретт представил несколько концепт-ПК будущего от Intel: платформы **Newport** и **Marble Falls** — для специалистов, и **Powersville** — для рядовых пользователей. Если говорить о некоторых общих тенденциях, это работа с приложениями, ориентированными на вывод видеосигнала на несколько мониторов или монитор и телевизор, минимизация форм-фактора корпуса и, конечно же, ориентация на цифровой мультимедиа-контент в случае с домашним ПК.

From Mobile to Desktop to Servers

Более подробно узнать о планах Intel относительно выпуска чипов для настольных и серверных систем нам удалось из брифинга с участием *Люиса Бернса (Louis Burns)*, вице-президента и генерального менеджера подразделения настольных платформ (*Vice President and General Manager, Desktop Platforms Group*)



Люис Бернс
Вице-президент Intel и генеральный менеджер подразделения настольных платформ

корпорации Intel, и *Майка Фистера (Mike Fister)*, старшего вице-президента и генерального менеджера подразделения корпоративных платформ Senior (*Vice President and General Manager, Enterprise Platforms Group*) корпорации Intel. Менее официально Льюиса именовали Client Guy, а Майка — Server Guy.

Прежде всего стоит сказать о новой технологии **Intel Centrino**, нацеленной на использование в мобильных ПК. На момент публикации данной статьи компания Intel официально представила эту технологию 12 марта, в день открытия всемирно известной выставки компьютерной техники *CeBIT 2003*. Centrino призвана обеспечить интегрированный доступ к беспроводным сетям для мобильных ПК, увеличить время их работы от автономного источника питания, уменьшить их габаритные размеры и вес, при этом увеличив производительность.



Майк Фистер
Старший вице-президент Intel и генеральный менеджер подразделения корпоративных платформ

Более подробно на технических характеристиках Centrino остановился *Ананд Чандрасехер (Anand Chandrasekher)*, вице-президент и генеральный менеджер подразделения мобильных платформ (*Vice President and General Manager, Mobile Platforms Group*) корпорации Intel. Технология Centrino базируется на спроектированном «с нуля» совершенно новом процессоре Intel Pentium-M с тактовой частотой до 1.6 ГГц, наборе микросхем i855 и южном мосте ICH4-M с интегрированным сетевым интерфейсом Intel Pro/Wireless 2100. Последний поддерживает стандарты безопасности Cisco и работает по протоколу 802.11.

Приведенные результаты тестов на основе популярных приложений для ПК оказались просто ошеломляющими. Ноутбуки на базе Centrino 1.6 ГГц показали более высокую производительность и большее время автономной работы, чем аналогичные на базе Pentium 4-M 2.4 ГГц. Но, похоже, и это не предел, ведь уже во втором полугодии компания Intel обещает перевести Centrino с 0.13-мкм на 90-нм техпроцесс с использованием 300-мм пластин (кодовое название **Dothan**).

О чипах для современных мобильных телефонов и наладонных ПК рассказап *Гади Сингер (Gadi Singer)*, вице-президент подразделения беспроводных технологий и генеральный менеджер подразделения компонент *Intel PCA* (*Vice President, Wireless Computing and Communications Group, and Genaral Manager, Intel PCA Components Group*) корпорации Intel. В частности, Гади упомянул о крупных производителях сотовых телефонов нового поколе-



Ананд Чандрасехер
Вице-президент Intel и генеральный менеджер подразделения мобильных платформ

ния, которые отдают предпочтение использованию в своих устройствах процессоров, основанных на технологии *Intel XScale*. Среди них такие гиганты, как *Maxon Telecom, MiTAC International, Hitachi*. Также Intel совместно с Microsoft представили эталонный дизайн платформы **Intel PXA262** для сотовых телефонов под управлением *Windows Smartphone*!



Ананд Чандрасехер показывает 300-мм пластину

Переходя к настольным решениям, о которых говорили Льюис Бернс и Ананд Чандрасехер, прежде всего, стоит отметить ожидающийся во втором полугодии 90-нм процессор **Prescott**. В нем должны доработать технологию Hyper-Threading, внести некоторые изменения в архитектуру NetBurst и добавить 13 новых мультимедийных инструкций. Prescott будет иметь шину 800 МГц и увеличенные до 16 Кб и 1 Мб кэши первого и второго уровней, соответственно.

Естественно, ожидаются и новые чипсеты, которые должны появиться уже в этом полугодии, их кодовые названия — **Springdale** и **Canterwood**. В обоих будет встроена поддержка Hyper-Threading, двухканальной памяти DDR 400, высокоскоростной шины 800 МГц, AGP 8x и Serial ATA. Основное отличие *Springdale* — наличие встроенного графического ядра



Гади Сингер
Вице-президент подразделения беспроводных технологий и генеральный менеджер подразделения компонент *Intel PCA*

нового поколения *Extreme Graphics 2* и *Gigabit Ethernet*. Также в Springdale программно реализован RAID, тогда как в Canterwood присутствует контроллер.

Корпорация Intel также анонсировала программу, рассчитанную на шесть кварталов, под названием *Granite Peak*, предусматривающую сохранение совместимости наборов микросхем Intel с новейшими процессорами Intel для настольных и мобильных ПК. Данная программа поможет корпоративным IT-подразделениям поддерживать стандартизованные аппаратные и программные конфигурации в течение более длительных периодов времени.

Наконец, Майк Фистер поделился планами Intel в отношении перспективных процессоров и чипсетов для серверов. Так, уже к моменту публикации данного материала Intel официально объявила **Xeon** с тактовой частотой 3.06 ГГц (см. новость *«Парный танец» раздела «Технологии», МК, №11 (234))*, а к концу года корпорация планирует выпустить Xeon для двухпроцессорных серверов и рабочих станций с проектной нормой 90 нм, кодовое название **Nocona**. Кроме того, для ускорения реализации оперативных планов компании в отношении процессоров семейства Xeon на третий квартал намечен выход новинок для двухпроцессорных систем со встроенной кэш-памятью объемом 1 Мб.

Летом ожидается процессор **Itanium 2** с 6 Мб кэша второго уровня, известный под кодовым названием **Madison**. Во втором полугодии должен появиться Itanium 2 с пониженным в два раза энергопотреблением, кодовое название — **Deerfield**. Что интересно, Intel обещает сохранить производительность Deerfield на уровне обычного Itanium 2.

(Продолжение следует)

Железный поток

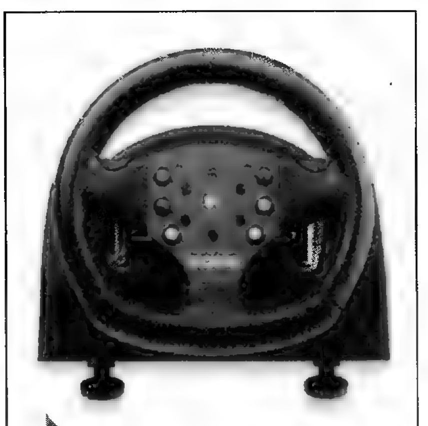
LOGIческие TECHнологии

Руслан РИЗВАНОВ
rizvanov_ruslan@mail.ru

Окончание, начало см. в МК, № 10 (233)

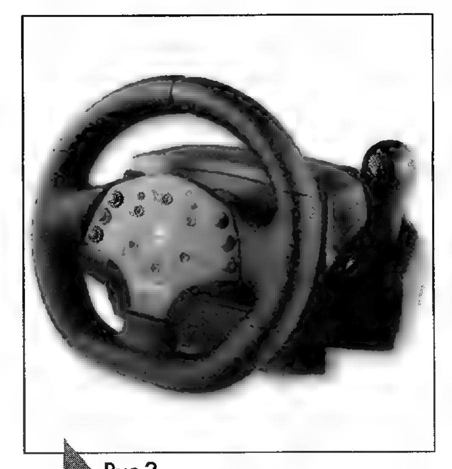
Рули не за рубли

А теперь — самая малина. Рули! Их бесспорный лидер (как по цене, так и по качеству) — **Logitech MOMO Force (рис. 1)**. Натуральная кожа, настоящие металлические (стальные) узлы и


Рис.1

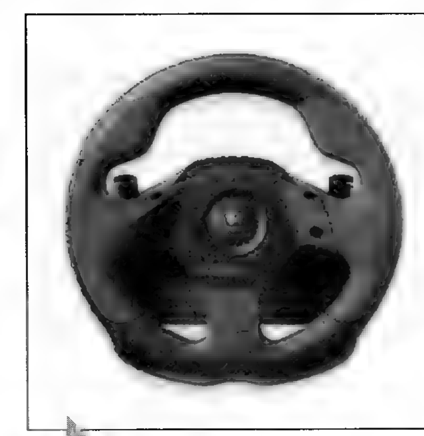
крепления, эксклюзивный дизайн от фирмы MOMO. Да, с такой оснасткой можно очень комфортно вертеть баранку (угол поворота 270 градусов). Конечно же, есть и Force Feedback, — по мнению многих тестеров, один из самых «сильных» (при соответствующей настройке). В комплекте имеется и блок педалей (газ, тормоз). Они расположены на достаточном расстоянии друг от друга и поэтому не будут создавать какие-либо неудобства. Программное обеспечение также на должном уровне — настройка кнопок и параметров, многочисленные игровые профили и прочее. Однако несколько омрачает столь радужную картину отсутствие рукояти для переключения скоростей — придется задействовать клаву. Подключается девайс к шине USB и стоит неслабо — $139.

А вот его собрат по классу **Logitech MOMO Racing (рис. 2)** дешевле — ровно $100. По сути это упрощенная версия MOMO Force. Оформление здесь уже бо-


Рис.2

лее скромное, зато существует рукоять переключения скоростей. Ну и, как обычно, набор программируемых кнопок (плюс программное обеспечение). Угол поворота — 240 градусов.

А теперь руль для самых азартных драйверов и любителей формульных треков — **Logitech Formula Force GP (рис. 3)**. Девиз устройства «Почувствуй гоночный трек!». Ничего лишнего — простой и удобный руль,

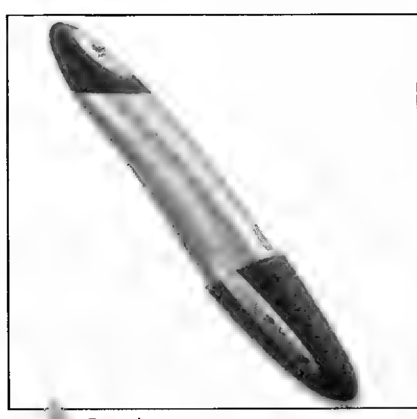

Рис.3

педали на утяжеленной платформе. Ориентировочная стоимость — $70.

Hi-tech от Logitech

В последнее время наблюдается интересная закономерность. Крупные производители электроники, помимо своих основных разработок, занимаются созданием разных интересных диковинок (к примеру, электронных собак, рыбок, наручных часов с телевизором и много чего другого). Оно, конечно, нужно — для развития науки в целом, да и для потребителей типа прикол ☺! Но почему-то получается, что чем сложнее электронная начинка такой занимательной вещицы, тем более смутными представляются перспективы ее применения и под большим вопросом стоит необходимость ее приобретения. И вот в один прекрасный день (наверное, 1 января ☺) инженерам одной исследовательской лаборатории Logitech'а в голову пришла очень интересная мысль... и сказала: «Эээ... народ, а давайте сделаем электронную ручку!». Все всполошились, забегали (шутка ли, электронная ручка!). Начертили, значит, необходимые чертежи, отдали их технарям. Те как увидели, что будут делать, тоже сразу прям загорелись идеей, конвейер наладили, первую партию склепали. А потом собрались как-то вечером и стали думать, а кому вообще эта чудо-ручка нужна? На компе ж есть клавиатура, обычные ручки и так в любом киоске по 30 копеек штука (а эта аж на $200 потянула)...

В общем, смех смехом, а вопрос этот все еще актуален. И тем не менее, устройство довольно хорошо продается. Что же оно из себя представляет? **The Logitech IO Personal Digital Pen (рис. 4)** позволяет вводить в компьютер рукописную графику

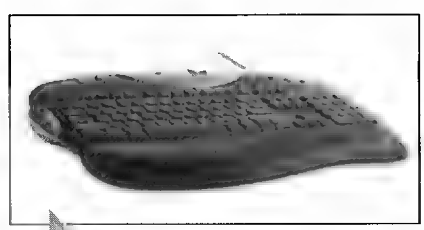

Рис.4

и текст. Внешне она напоминает традиционную шариковую ручку (по размеру соответствует многостержневой) и при этом также пишет обычными чернилами. Но на ее корпусе имеется миниатюрный датчик, оцифровывающий движения. Все бы ничего, да только для его работы нужна специальная электронная бумага. Каждый ее лист содержит уникальный набор микроскопических точек (расположенных на расстоянии 0.3 мм друг от друга), которые, в свою очередь, образуют своеобразную карту бумажного листа. И когда пользователь пишет, датчик (вернее, даже мини-камера) сканирует эти точки, а специальный встроенный в ручку процессор на основании полученной картинки определяет местоположение устройства на листе. Данные записываются во встроенную память (может хранить до 40 страниц) и перебрасываются в компьютер в момент, когда пользователь ставит ручку в специальную подставку (подключенную к USB и чем-то напоминающую чернильницу). По мнению Logitech, это устройство может пригодиться деловым людям, так как позволяет сразу вводить рукописную информацию (или различные простые зарисовки) в компьютер (повышается и надежность хранения — помимо цифрового остается и обычный бумажный вариант). В комплекте имеется и специальное ПО, предназначенное для сортировки оцифрованной страницы и создания наклейки-напоминания на рабочем столе. Стоимость такой ручки — $200, бумаги — $15 (150 листов размером 3.5х5 дюймов).

Клавиатурные истории

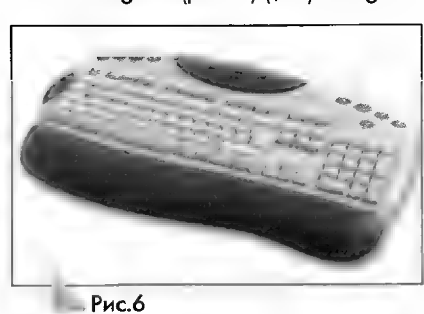
Большинство выпускаемых клавиатур имеют стильный вид, различные дополнительные кнопки и прочую «шелуху». Но в погоне за экстравагантностью производители зачастую забывают о пользователе, о том, чтобы обеспечить ему возможность комфортной работы. Наличие таких вроде бы мелочей, как подставка для рук, эргономичный дизайн, могут существенно уменьшить нагрузку на руки и утомляемость во время работы. А это отнюдь не мелочь. Заболевания суставов — результат использования «неудачных» клавиатур (например, с резким и твердым кликом). В США в 80–90-х годах прошлого столетия ☺ этим была вызвана одна скандальная история. Некая 70-летняя бабулька (активная пользовательница компьютера) подала в суд на компанию-производителя в связи с тем, что у нее якобы из-за долгого пользования их клавиатурой начали болеть суставы. Риск заполучить подобное «профессиональное» заболевание есть и сейчас. Поэтому при выборе устройства необходимо обращать внимание на кнопки (они должны нажиматься мягко, без сильного противодействия, без твердого и резкого клика), а также на наличие вышеупомянутых аксессуаров (подставки для рук и пр.).

Вполне вероятно, что вы остановите свой выбор на предложениях от Logitech. В новой линейке клавиатуры представлены тремя моделями. Первая — **Logitech Elite (рис. 5)**. Это действительно элитный обра-

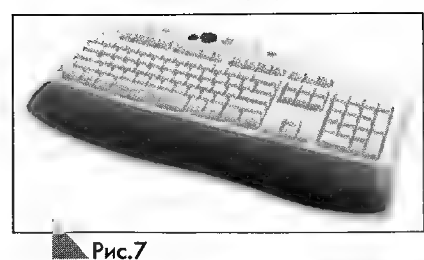

Рис.5

зец. Стильный корпус черного цвета со светлой вставкой, подставка для рук, набор дополнительных программируемых кнопок (для запуска наиболее часто используемых приложений и мультимедиа), возможность подключения к PS/2 или USB. Эргономично расположенные клавиши. Такая клавиатура подойдет для длительной работы как дома, так и в офисе. Стоимость — $40.

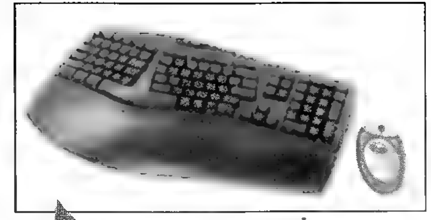
Следующие две модели — **Logitech Internet Navigator (рис. 6)** ($30) и **Logitech**


Рис.6

Access (рис. 7) ($15) — недорогие офисные девайсы. По функциональности схожи с вышеописанным устройством. Ос-

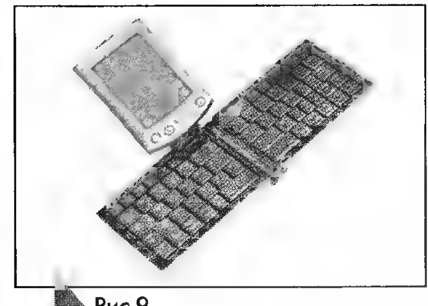

Рис.7

новные отличия в эргономике и дизайне. Клавиатуры снабжены подставками для рук и имеют классическое расположение кнопок. У Internet Navigator существует беспроводный комбоаналог, называется **Cordless Navigator Duo**. На подобных комбинациях подробно останавливаться не хочется (странно, что хорошие удобные и функциональные клавиатуры поставляются с немного устаревшими мышками MouseMan, дизайн которых понравится отнюдь не каждому). Расскажу лишь о **Cordless Comfort Duo (рис. 8)**. Это бесп-


Рис.8

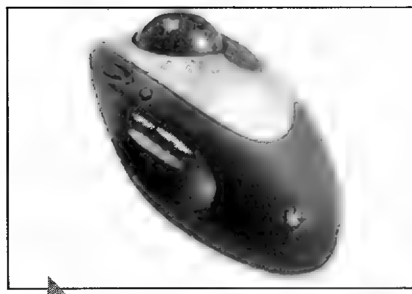
роводной набор *клавиатура + мышь*. Клава имеет эргономичный дизайн. Также существуют дополнительные мультимедийные кнопки. Стоит набор $100.

Счастливым обладателям КПК могут пригодиться специальные переносные клавиатуры, такие как **Logitech KeyCase** и **TypeAway Keyboard (рис. 9)**. Они были представлены


Рис.9

компанией на выставке CeBIT в 2002 году в Ганновере, и неоднократно о них упоминалось в новостях. KeyCase — гибкая пыленепроницаемая клавиатура для КПК. Интересно, что она может складываться вокруг карманного компьютера, образуя таким образом абсолютно герметичный корпус, которому не страшен дождь, снег и прочие явления нашей непредсказуемой природы или вашей активной деятельности. Совместима такая клава с Palm'ами различных моделей. Стоит она $80. TypeAway — уже более «твердая» складываемая клавиатура для тех же КПК. В отличие от предыдущей, имеет мягкие удобные клавиши и алюминиевый корпус. Ее цена — $60.

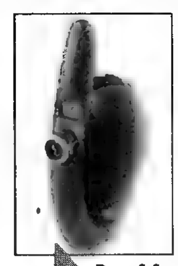
В заключение хочется кратко упомянуть еще и о таких полезных аксессуарах, как **трекболы**. У нас они не пользуются особой популярностью. Часто можно услышать: «Да зачем они вообще нужны? Мышка удобнее...» Но, поверьте, при работе с большими изображениями (особенно в картографии), когда необходимо легко и быстро перемещаться в различных направлениях, трекбол просто незаменим. В Logitech'овских вариантах эти устройства бывают беспроводными (радио), по техническому оснащению они схожи с оптическими мышами **(рис. 10)**. Поэтому все, что рассказывалось выше о мышах, справедливо и для них. Од-


Рис.10

нако, в отличие от мышек, трекболы более специализированы для CAD-систем и задач, не требующих очень быстрых движений. И намного менее удобны для игр (3D-шутеров и пр.). При покупке устройств этот нюанс следует учитывать.

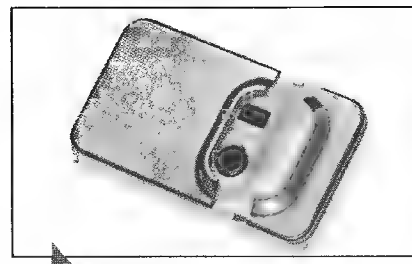
Web-камеры

Logitech славится своими web-камерами, причем обновляет свою линейку постоянно. Разрешите представить очередную новинку. Это далеко не профессиональные устройства, однако потребности обычного пользователя удовлетворят вполне. Итак, **Logitech QuickCam Cordless (рис. 11)**. Достоинством модели является, в первую очередь, отсутствие провода. С ее помощью можно снимать


Рис.11

видео (со звуком) при разрешении до 640х480 (программная интерполяция). Благодаря совместимости ПО с наиболее популярными системами обмена сообщениями (AOL, Yahoo, MSN), эта камера хорошо подходит для организации конференций через Интернет. Стоимость устройства ориентирована на покупателя, которому такие возможности действительно нужны, — $200.

А вот камера **Pocket Digital (рис. 12)** полностью переносная, имеет встроенную память (16 Мб), в которой можно хранить


Рис.12

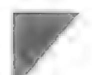
до 52-х 1.3-мегапиксельных (интерполированных) снимков. Размеры устройства просто шпионские ☺ и стремятся к габаритам обычной кредитной карточки (разве что немного толще).

На этом позвольте закончить обзор продукции Logitech. Нами были представлены только новинки — а это лишь небольшая часть всего ассортимента выпускаемых устройств. Также не говорилось об их недостатках и недоработках — ввиду отсутствия соответствующей информации. Цель данной статьи прежде всего ознакомительная. Последнее же слово остается за вами — именно вам придется делать окончательный выбор. Успехов!

Железный поток

СканЕРов SONмище

Тьмутаракань



Сергей ОМЕЛЬЧУК aka Shaman
shamanik@rambler.ru

Несмотря на то, что мы живем в эпоху цифровых технологий, до сих пор большинство текстов и изображений по старинке наносятся на бумагу. Потому-то сканер еще и не перешел в категорию «пережитки прошлого» ☺, нет, он, как и раньше, является основным звеном в деле оцифровки печатных оригиналов на компьютерах пользователей.

На сегодняшний день к сканерам выдвигаются очень серьезные требования как непосредственно по качеству процесса оцифровки, так и по эргономике самих устройств. И эти требования нынче предъявляют все — и профессионалы, и домашние пользователи. Причем у последних запросы не меньшие ☺.

Для пользователя очень существенна скорость работы сканеров. Ведь порой необходимо оцифровать целую книжку. А если на обработку страницы девайс тратит по две-три минуты, то того, кто взялся за подобную работу, по истечении некоторого времени зачастую приходится госпитализировать ☺.

Естественно, столь полезный аппарат, как сканер, является очень нужной вещью для учащихся школы и вуза. Ведь им частенько приходится «создавать» рефераты, курсовые, дипломные работы и т.п. Необходим сканер и для деловых людей, коим жизненно важно иметь электронные копии всех нужных документов у себя на компьютере, причем документы эти всегда при необходимости можно «подправить» ☺. Невозможно не упомянуть о полиграфистах и дизайнерах, жизнь которых без профессионального, высококлассного сканера просто немыслима.



И вот сегодня мы подробнее остановимся на свежем модельном ряде сканеров **Epson (рис. 1)**. Изделия этой компании давно зарекомендовали себя как высококачественные продукты в области обработки изображений. Сканеры,

EPSON

Рис.1

предлагаемые Epson, охватывают широкий спектр рынка. От домашних, офисных моделей до продуктов, ориентированных на строго профессиональное использование (серия Expression) и снабженных различными сервисными функциями и вспомогательными устройствами. Все рассматриваемые модели изготовлены с применением новейших достижений в области сканирования, используют только CCD-приемные элементы (Epson не выпускает CIS-сканеров, чтобы не «уронить» имидж компании как производителя высококачественной продукции — *прим. ред.*). И конечно же, они поддерживают фирменную разработку компании Epson — технологию *Print Image Matching*, благодаря которой сохраненное изображение может быть распечатано на принтере с отличной точностью и четкостью воспроизведения всех цветовых нюансов.

Итак, переходим к обзору модельного ряда Epson'овских сканеров.

Показ моделей

Младшая модель линейки **Epson Perfection 660 (рис. 2)** ориентирована на не очень требовательных пользователей, занимающихся в основном пере-

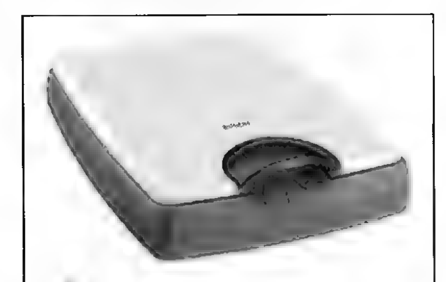


Рис.2

водом печатных тестовых документов в цифровой вариант. Работает с форматом носителя до А4. Девайс обладает реальным оптическим разрешением 600×1200 dpi (без интерполяции) и внешней глубиной цвета 24 бит (внутренняя — все 48). Что позволяет передать 16.7 млн. цветов и 256 оттенков серого в любое графическое ПО, а этого вполне хватит для повседневных нужд рядового пользователя. На корпусе модели предусмотрены три программируемые кнопки: *Document Copy, Photo Copy* и *Scan*, существенно упрощающие процесс сканирования. В комплект поставки входят простенький графический редактор *Arcsoft PhotoImpression* и довольно «пожилой» *Abbyy Fine Reader 4.0 Sprint*, который, несмотря на возраст и «обрезанность» версии, обеспечивает очень высокое качество распознавания текстов. Подключается аппарат через шину USB 1.1, кабель подключения находится в комплекте поставки. Ориентировочная цена изделия — ~74–76 зеленых президентов.

Epson Perfection 1260 (рис. 3) — более продвинутый девайс. По сравнению с предыдущей моделью рабочие характеристики на порядок выше, хотя характеристики, передаваемые вне глубины цвета, на уровне. Оптическое разрешение устройства — 1200×2400 dpi, что позволяет уже получать вполне приемлемые результаты при оцифровке 35-мм фотопленки. Видимо, потому и существует модификация этого девайса

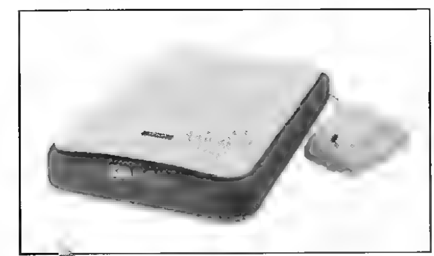


Рис.3

1260 Photo, в комплект поставки которого входит слайд-модуль. На переднюю панель аппарата вынесено четыре кнопки, «автоматизирующие» процесс сканирования. Интерфейс подключения не изменился, USB 1.1 обеспечивает достаточную скорость соединения в условиях домашнего применения, на которое и рассчитан данный аппарат. Стоимость — 109 убогих единиц, плюс накиньте еще тридцатник за версию со слайд-адаптером.

Epson Perfection 1660 Photo (рис. 4) — навороченный идейный наследник предыдущей модели. Благодаря возросше-

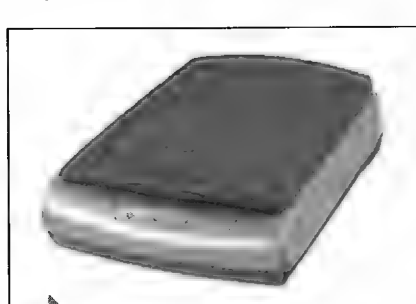


Рис.4

му до 1600×3200 dpi разрешению, 48-битной внешней цветопередаче (что обеспечивает передачу 281.5 триллионов цветов — вы сколько различаете ☺?), а также встроенному слайд-адаптеру на шесть кадров, фотографии, отсканированные на устройстве как с негативов, так и с позитивов, смотрятся иногда гораздо сочнее, нежели полученные в фотолаборатории. Кроме того, этот сканер, впрочем, как и предшественник, использует уникальную технологию сведения лучей, разработанную Epson — *On-Chip MicroLens Technology*. Суть последней заключается в том, что над каждым из датчиков CCD-матрицы размещена микролинза, которая фокусирует проецируемый свет в центр датчика — самую чувствительную его область. А это позволяет сократить потери информации при сканировании и улучшает качество оцифровки изображений. Совместно с этой технологией применяется и другая — *MicroStep Drive*, гарантирующая сохранение самых мелких деталей оцифровываемого изображения. Она позволяет уменьшить шаг перемещения сканирующей каретки в два раза.

Совмещение этих двух технологий мы находим в модели **Epson Perfection 2400 Photo (рис. 5)**, благодаря чему обеспе-

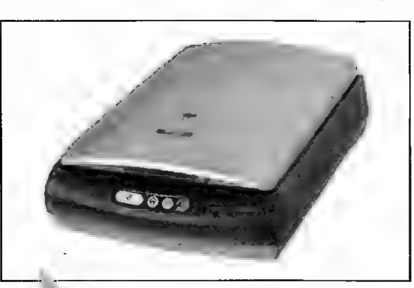


Рис.5

чивается разрешение сканирования до 4800 dpi. Общее оптическое разрешение устройства в итоге составляет 2400×4800 dpi. Как уже можно понять по названию, в приборе наличествует слайд-модуль, что заметно и по выпуклости на верхней крышке девайса (а вы думали, это так, понты гонять ☺?). Приобретя этот сканер и фотопринтер от Epson или другого производителя, вы получаете полноценную фотостудию прямо у себя дома. Правда, фотографии будут стоить дороговато ☺. Этот, как и предыдущий «экземпляр» сканера, подключается по шине USB 2.0, скорость передачи данных по которой в 40 раз выше, чем у варианта USB 1.1. Но на самом деле большой разницы в быстродействии при использовании разных вариантов USB-шины вы не заметите, что обусловлено в первую очередь тем, что основным «тормозом» является именно аппаратная скорость сканирования. Которая, впрочем, у рассматриваемого девайса как для устройств такого класса отнюдь не маленькая. На прилагаемом к модели компакт-диске с драйверами обнаруживается программа *Adobe PhotoShop Elements* — сильно урезанная версия самого известного на сегодняшний день продукта для работы с растровой графикой. За такой набор радостей придется отдать примерно 240 вечнозеленых правителей.

Как говаривал мой дед, чем ближе пенсия, тем объемнее пузо. Так и у нас: чем круче аппараты, тем больше они толстеют. Да уж, когда речь заходит о качестве, то уже особо внимание не обращают ни на количество вложенных зеленых денежных средств, ни на «пухлый» дизайн устройств. Дизайн — преходящее, качество — вечно ☺.

Переходим к нашему следующему «пациенту». Это **Epson Perfection 3200 Photo (рис. 6)** — сканер, обладающий ну просто очень солидными характеристиками. Это и 48-битная внешняя цветопередача, и реализация всех фирменных технологий, и еще много чего другого. Подключение данного устройства к компьютеру уже возможно не только по USB 2.0, но и по IEEE1394 (Firewire)-интерфейсу, так что со скоростью передачи данных проблем возникнуть уж точно не должно. Физическое разрешение сканирования просто на грани фантастики — 3200×6400 dpi (на официальном русском сайте заявлено, что этот девайс — первый в мире планшетный сканер с подобными характеристиками). Встроенный слайд-модуль позволяет оцифровывать прозрачные оригиналы размером до 4×9 дюймов или по 12 кадров обычной 35-мм пленки. Данная модель ориентирована уж точно не на домашнее использование, а нацелена на фотостудии, на профессиональных дизайнеров. В комплекте куча слайдодержателей, например, все тот же *Adobe PhotoShop Elements*. Стоимость этой модели столь же высока, сколь и заоблачны ее технические характеристики ☺, — порядка 450 увядающих елок.

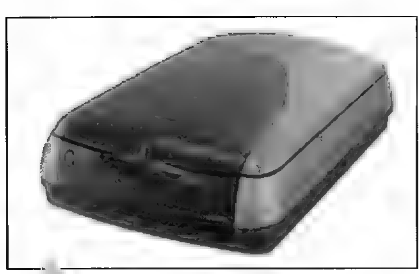


Рис.6

Все вышеописанные модели сканеров могли работать с оригиналами A4/Letter формата (216×297 мм). Но для любителей оцифровывать изображения побольше у Epson тоже есть свое предложение.

Последняя модель в нынешнем обзоре — **Epson Expression 1640XL (рис. 7)** — была выпущена довольно давно. Этот представитель устройств высокого класса предназначен для использования в фотодизайн-студиях, учреждениях полиграфии и т.д. Формат сканируемых материалов — до А3+ (310×437 мм). Модель прекрасно подходит для работы с постерами, плакатами. Площадь сканирования прозрачных оригиналов несколько скромнее — 290×420 мм. Оптическое разрешение такого аппарата, естественно, не могло быть низким — 1600×3200 dpi. Хотя внешнее представление цвета у этой

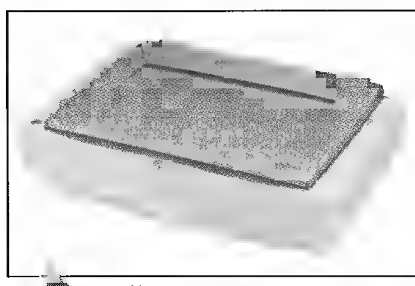


Рис.7

модели 42-битное (4398 миллиардов цветов), вряд ли это способно оттолкнуть профессионалов. Тем более, что можно использовать автоподатчик документов А3 формата (297×420 мм). Кроме того, девайс прекрасно работает по сети с помощью программы *Scan Server software* и драйвера *TWAIN Pro Network*. Цена, как и полагается устройствам такого класса, довольно высокая — ~2399 у. е.

И последнее. Для более-менее комфортной работы со всеми героями нынешней статьи потребуется процессор Pentium-класса с предустановленной Windows 98/ 2000/Me/XP или Macintosh с PowerPC-процессаром и Mac OS 8.6 или выше.

Базис и его надстройка

4. Memory
(Продолжение)

4.5. Конфигурирование основной памяти
(Продолжение)


Виталий ЯКУСЕВИЧ
santana@istc.kiev.ua
http://www.istc.kiev.ua/~santana

Продолжение, начало см. в МК № 26–38, 40–43, 46, 50–52 (145–157, 159–162, 165, 169–171), 2000; № 1 (172), 4 (175), 6–7 (177–178), 12–13 (183–184), 17–18 (188–189), 23 (194), 27 (198), 30 (201), 33 (204), 35 (206), 40 (211), 42 (213), 44 (215), 47 (218), 50 (221), 1-2 (224-225), 5 (228), 7 (230), 9 (232)

При операциях записи для i430FX допустима была диаграмма *5-у-у-у*, а для «скароходов» — *4-у-у-у*. Правда, эти диаграммы оптимально работали на частатах 50 МГц или 60 МГц. При 66 МГц они «ухудшались» на 1 такт. Но эта можно было предотвратить, если в систему была инсталлирована качественная память со временем доступа 50 нс или лучше (EDO-память) или же 10 нс для SDRAM-памяти. На в любом случае изменение установленного по умолчанию параметра всегда требовало тщательной проверки работоспособности системы, так как могло вызвать ошибки в работе памяти.

В свое время для систем на чипсетах серии i430 в основном предлагались следующие варианты значений: *6/5, 7/6, 8/6*. Первое число — это количество подготовительных тактов для цикла чтения, а второе — для цикла записи. В некоторых случаях могли быть предложены значения *6* и *7*. Пользователю оставалось только надеяться, что выбираемое значение отвечает за подготовительную фазу для цикла чтения, так как временные затраты на операции записи всегда на пару тактов меньше.

Поэтому, работая с опцией типа **DRAM Leadoff Timing** и ее значениями (*8T, 9T*), обязательно надо помнить, что речь идет о цикле чтения. Вас могут удивить столь подскочившие показатели. Но это закономерно в случае, когда имеешь дела с очень высокими частотами.

Эта же опция могла предложить значения *Normal* и *Slow* или *Fast* и *Slow*, которые характерны и для параметра **DRAM Read Leadoff Timing**.

Опция **Fast DRAM R/W Leadoff** и ее значения *Enabled, Disabled*. Думаю, с ней все ясно ☺.

Вернемся к EDO-памяти. **EDO/FPM Read Leadoff** предлагает значения *5T, 6T*.

Подытоживая вышесказанное, перечислим факторы, влияющие на возможности «настройки» данной опции. Это характерные особенности наборов системной логики, тип применяемой памяти, а также частоты системной шины и шины памяти.

DRAM Speculative Leadoff (DRAM опережающее чтение)

Если включена данная опция, контроллер памяти может приступить к выполнению операции чтения полной декодировки адреса, по которому находятся требуемые данные. Во-первых, процессор инициирует сигнал чтения одновременно с генерацией необходимого адреса, а контроллер памяти (при разрешении параметра **Speculative Leadoff**) выдает команду чтения до полной расшифровки адреса. Данный режим позволяет повысить общую производительность системы на несколько процентов при снижении общих затрат времени на операцию чтения (за счет уменьшения задержек операции чтения). Может принимать значения: *Enabled* — разрешено, *Disabled* — запрещено (устанавливается по умолчанию,' так как функцию должны поддерживать прежде всего системные компоненты, а это происходит не всегда).

Опция может называться **Speculative Leadoff, SDRAM Speculative Read, Speculative Lead Off**.

DRAM Speed Selection

Опция установки времени доступа к DRAM-памяти. Как правило, не рекомендуется менять значения, выставленные по умолчанию. Меньшие параметры, хотя и повысят быстродействие системы, но, возможно, приведут к нестабильности работы, потере данных. Если в ПК установлены банки памяти с разной скоростью доступа, то необходимо выставить значение, соответствующее наиболее медленной памяти. Однозначный вывод: изменять скорость надо осторожно. Возможные значения: *50 ns, 60 ns, 70 ns*. Вполне могут быть и другие.

Еще некоторые названия опции: **EDO DRAM Speed Selection, EDO DRAM Speed (ns), DRAM Speed**.

DRAM Timing
[illegible]

Так когда-то называлась опция по установке различных таймингов стандартной FPM DRAM. Имеются в виду системы на очень распространенном в свое время чипсете SIS496. Пользователям предоставлялись неплохие возможности для экспериментов по повышению ее производительности. Предлагался следующий ряд значений: *Slowest, Slower, Faster, Fastest*. Они были жестко «привязаны» к временным характеристикам инсталлированной памяти, хотя и тогда не рекомендовалось менять устанавливаемые по умолчанию значения.

Несколько позже возможности таких «скрытых» настроек получили дальнейшее развитие в опциях **DRAM Timing Control**. Существовало множество ее вариантов: *Slow, Normal* (по умолчанию), *Medium, Fast, Fastest, Turbo* и *Auto*. Параметр Turbo, например, позволял уменьшить CAS access time на один такт.

В некоторых случаях опции **DRAM Timing, DRAM Timing Control** контролировали и установку времени доступа к памяти — *60 ns, 70 ns*.

Также опции позволяли настраивать память по отдельным банкам памяти, тогда они имели следующий вид: **Bank 0/1 DRAM Timing, Bank 2/3 DRAM Timing, Bank 4/5 DRAM Timing**.

Для SDRAM-памяти данные опции принимали такие значения: *8 ns, 10 ns, Normal, Medium, Fast, Turbo*.

DRAM Type

С помощью данной опции устанавливался тип инсталлированной памяти. Приведем исчерпывающий ряд значений: *Page Mode Std, FPM, EDO, BEDO, SDRAM*. Это.

(Продолжение следует)

Укрощение видяхи

Владимир НЕКРАСОВ
alnilam@mail.ru

Купили мы видеокарточку? Купили. И Визардри, и Занзара, и Морровинд — все джинны, прилетавшие к нам лишь в полуночных снах, станут верными слугами, зодчими дворцов из хрусталя и янтарина. Посмотри, как бьет полуденное солнце в окна! А этот главный глюк и хранитель тайн, как зовут его? Как звучит истинное имя в истинный полдень? Придется читать инкунабулу, imho. Которую написал для вас Я.

О предпочтениях и ошибках

Наиболее типичная ситуация при покупке новой видеокарточки юзером, не вникающим в тонкости устройства чипов, — выбор девайса по совету друга, коллеги, родственника, знакомого, периодического издания, странички Интернета. И часто проблемы при эксплуатации «приобретения» вызывают массу негативных переживаний и чувств, адресуемых производителям видеокарточки или знакомому, посоветовавшему купить «это...». В данной статье я обобщу личный опыт по «приручению» видеокарты на чипе **RV200 от ATI — Sapphire Radeon 7500 64M DDR**. В советы бывалого я включил информацию по правильной инсталляции, обновлению драйверов, уходу за кулером и платой, особенностям разгона и безопасности работы. Рекламировать карточку я не стану, спецификацию и описание изделия посмотрите в архиве МК.

Мотивация выбора именно RV200 проста, как дырка от тора: в свое время за 65 условных единиц стояла задача купить что-нибудь хорошее, но не от NVidia ☺. Новая видяха появилась у меня в сентябре прошлого года, в OEM-виде, с полугодовой гарантией, куплена она была в фирме «Пульсар». Качеством выдаваемого карточкой изображения и надежностью ее работы на сегодняшний день я полностью удовлетворен, а о производительности и драйверах разговор еще предстоит.

ДИАГРАММА 1

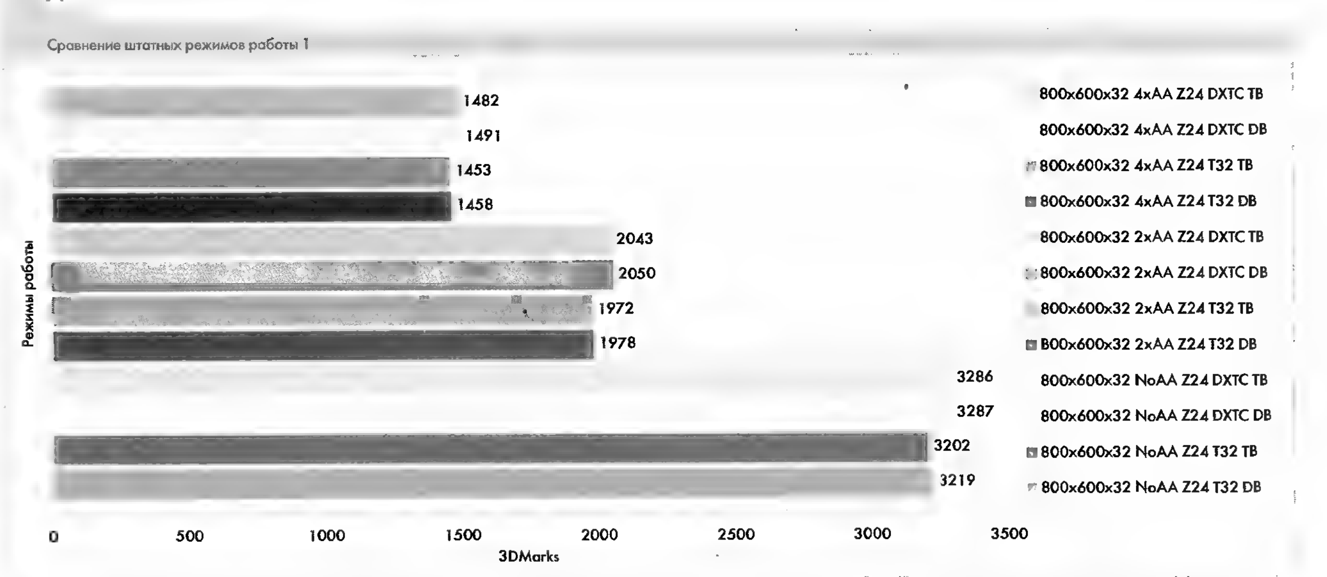
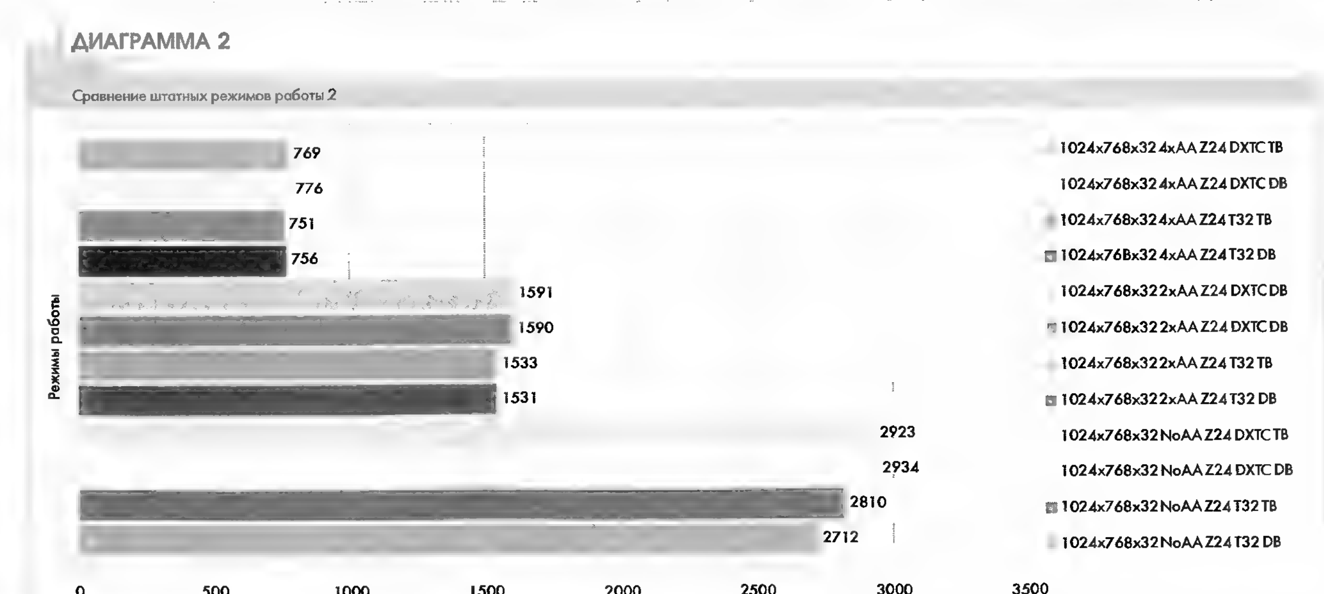


ДИАГРАММА 2



Инсталляция

При установке платы я совершил ошибку, не проверив фиксацию отработавшей до того GeForce256 закрепляющим винтом соседствующей заглушки. Повезло, что намучавшись с «застрявшей» карточкой, я рассмотрел миллиметровый зазор под гайкой — а ведь на нервной почве вполне можно было и AGP-слот разломать, и материнскую плату изувечить. Поэтому при установке **правило №1**: никаких резких движений и максимум мозгов при работе с железом. Самые непоправимые ошибки совершаются при лихорадочных попытках исправить допущенную оплошность. Потому: задымился девайс — обесточь компьютер и сними стресс с себя ☺. Потом все остальное.

Драйверы устанавливаются с «компакта сопровождения», и хотя фирменную софтверную продукцию ATI принято поругивать, меня позабавили восточные иероглифы меню-заставки, я с первой попытки угадал строчку setup. DirectX 8.0 видеокарта поддерживает полностью, поэтому о целесообразности его установки с того же компакта я бы отозвался положительно. А вот громоздкий и некрасивый набор медиа-плейеров лучше оставить в покое: не получил я удовольствия от непродуманного дизайна, слабенькой функциональности, отсутствия favorites features a la WinAMP.

Обновление драйверов

Ну, сырыми дровами топит ATI наши печки в AGP-слоте, поэтому и греются их радиаторы едва-едва. Кто там говорил о 0.15-микронной технологии? Уже спустя месяц пользования «обновкой» я совершил флибустьерский наскок на фирменную страничку **http://www.ati.com** и скачал новый комплект: драва и контрольную панель. А также зашел на известный тайваньский сайт **http://www.entechtaiwan.com** за свежей бетой утилиты **PowerStrip**. И все-таки поставил DirectX 8.1, пусть это и глупо выглядело ☺.

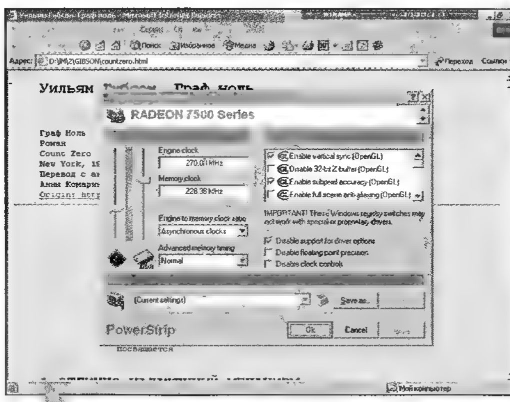


Рис.1

Впечатления от первых попыток разгонов частоты чипа и видеопамяти оказались очень сильными. Пришлось признаться себе: я действительно маньяк-оверклокер и вдобавок маньяк-драйверщик (обновление каждой новой версии дров).

Практическая польза от новья скорее эстетическая — контрольная панель обрастает новыми вкладышами, поэтому безглючный комп без всего этого обойтись может (о чем и ATI пишет ☺).

Не думаю, что целесообразно обращаться за дровами на сайт производителя видеокарточки — **http://www.sapphiretech.com**. Эта компания сама использует разработки канадцев и настаивает на строжайшем соблюдении «технологии производства». Я не заметил разницы в работе канадского и китайского софта, но первые лучше поддерживают поиск.

Сво-бо-ду вольным кулерам!

Через четыре месяца... Ох, как я ждал этого мгновения, его пророчили три знакомых железячника, отточившие свое мастерство на ремонте дешевой аппаратуры из Китая... Полетел кулер. Буквально.

Вначале фан подавал голос, который становился день ото дня все сварливее и громче, затем вибрация корпуса компьютера вынудила меня плюнуть на гарантию и заняться взломом системного блока.

Кстати, что неприятно: даже находясь в режиме ожидания, компьютер не обесточивает питание всех вентиляторов. На процессоре фан может останавливаться, а на видеочипе — нет. Поэтому нагрузка на его «широкие» лопасти идет неослабевающая: до 18 часов в сутки. Ну да, я именно столько и работаю дома.

Способ коррекции неисправности: нужно вытащить видеокарту и, открутив четыре шурупа, отсоединить кулер, не забыв отключить шнур его питания. Затем надо отклеить на задней стенке фана круглую белую пленочную заглушку с клеймом. После чего осторожно нанести из пипетки на открывшийся нашему взору шпиндель каплю обыкновенного машинного масла, применяемого для смазки швейных машинок. Будьте предельно аккуратными, не допустите попадания масла на электронику и обмотку. Дальнейшие действия просты: заклеить заглушку, установить кулер на место, закрепить его шурупами, подключить шнур питания. Вставить видеокарту в слот. Внимание! При работе с фаном видеокарты компьютер должен быть полностью обесточен.

Пересыхание или дефицит смазки — лишь одна из десятков возможных причин шумов и вибраций кулеров, поэтому рекомендацию я даю только одну: думайте о железе вашего любимца. Не только о софте.

Вообще, какое-то время можно работать и без охлаждения видеочипа, используя термоконтроль при нагрузке видяхи и грамотный обдув платы. Но даже при 0.15-микронной технологии полчаса игры в Zanzarah повышают температуру видеочипа до опасных значений. Напоминаю: продолжать работу с карточкой можно, пока вы можете прикасаться к разогретому металлу радиатора (весьма спорно — *прим. ред.*). При этом щупать нужно не ребра радиатора, а самую тонкую область в его основе.


Рис.1

Двухмерные и псевдо-3D-игры, фильмы и офисные приложения позволяют спокойно работать без кулера. Кстати, как часто вы очищаете «нутро его» от пыли и грязи? Как правило, на лопастях вентиляторов набирается заметный невооруженным глазом слой пыли, что ухудшает циркуляцию воздуха, увеличивает износ фана и шум при его работе. Удалять пыль необходимо не реже двух раз в месяц кисточкой с мягким волосом или пылесосом. Использование агрессивных чистящих реактивов исключается.

Рис.2

Оптимизация работы и разгон

Сколько ни разгоняй — все равно мало будет. Но поддержки пиксельных шейдеров не появится ☹. Поэтому нагнетать при оверклокинге особенно не стоит, и повышение частот лучше всего ограничить 25%.

Утилитка **PowerStrip** позволяет манипулировать частотами ядра и видеопамяти множества видеокарт. Но для начала убедитесь, что ваша любимица работает в стандартном, а не уже в разогнанном режиме.

Для Radeon 7500 возможна поддержка 4x режима трансфера по AGP, для моей «мамки» — только 2x. Несмотря на предупреждение ABIT о возможной потере стабильности работы при выборе 2x AGP, я бы сказал, что «мечта оверклокера» устойчива, как дредноут. А установить необходимый режим можно, просто указав в **BIOS** значение **default**, — по умолчанию видеодрайвер выбирает максимально производительный **performance**.

Кстати, для любопытных, о моей системе: Pentium III-1000 МГц, плата Abit i440BX-133 Raid, 512 Мб SDRAM PC-133, HDD 2 шт. IBM 40 Гб Raid level 0, SBLive! 5.1, монитор Samsung SM 550b, ОС W2k pro, видеодрайвер Catalist 03.0, 2D version 6.14.01.6255.

Исследование работы карточки я начинал с программы **glaze**, очень красивой и нагружающей «железо» на 100%. Если нет специальных утилит, используйте добрый новый третий WinAMP с визуализатором и счетчиком кадров (frame-counter). Познавательно наблюдать, как меняется производительность при различных разрешениях, глубине цветности, выборе разных эффектов. Но нам цифирь нужна. Поэтому я обратился к классическому **3DMark 2001 SE**.

Промерив параметры устройства при фабричных частотах работы, можно заняться объектом нашего непосредственного интереса. На «сапфировском» Radeon стоит восемь микросхем памяти от Hyundai, работающих на частоте 182.25 МГц. Память 5.5-наносекундная — все сходится. Частота видеоядра установлена на 270 МГц. Казалось бы, можно поднять частоты до 228 (память) и 338 (ядро) мегагерц. Микросхемы памяти оказались послушнее, а частоту графического engine выше 287 МГц выставить не получилось ☹. Результаты моих опытов сведены в соответствующие **диаграммы 1–4**. (Маленькие пояснения к диаграммам от ред.: *NoAA* — без антиалайсинга (сглаживания), *2x/4xAA* — 2-х/4-х семпловый антиалайсинг соответственно, *Z24* — 24-битный Z-буфер, *T32* — 32-битные текстуры, *DXTC-компрессированные текстуры*, *DB/TB* — двойная/тройная буферизация кадра).

Меры безопасности при оверклокинге видеокарт расписаны очень хорошо и многим уже известны. **Правило ноль**: не нужно, не умеешь, уставший или с головной болью — не рискуй! Только ясная, свежая, отдохнувшая голова и четкая мотивация. Плюс большая

Окончание на стр. 34

ДИАГРАММА 3

С авнение нештатных режимов работы 1 (overclock)

Режимы работы	3DMarks
800x600x32 4xAA Z24 DXTC TB	1619
800x600x32 4xAA Z24 DXTC DB	1624
800x600x32 4xAA Z24 T32 TB	1584
800x600x32 4xAA Z24 T32 DB	1588
800x600x32 2xAA Z24 DXTC TB	2214
800x600x32 2xAA Z24 DXTC DB	2216
800x600x32 2xAA Z24 T32 TB	2142
800x600x32 2xAA Z24 T32 DB	2136
800x600x32 NoAA Z24 DXTC TB	3770
800x600x32 NoAA Z24 DXTC DB	3758
800x600x32 NoAA Z24 T32 TB	3691
800x600x32 NoAA Z24 T32 DB	3684

ДИАГРАММА 4

Сравнение заштатных режимов работы 2 (overclock)

Режимы работы	3DMarks
1024x768x32 4xAA Z24 DXTC TB	800
1024x768x32 4xAA Z24 DXTC DB	807
1024x768x32 4xAA Z24 T32 TB	793
1024x768x32 4xAA Z24 T32 DB	798
1024x768x32 2xAA Z24 DXTC TB	1707
1024x768x32 2xAA Z24 DXTC DB	1712
1024x768x32 2xAA Z24 T32 TB	1614
1024x768x32 2xAA Z24 T32 DB	1636
1024x768x32 NoAA Z24 DXTC TB	3416
1024x768x32 NoAA Z24 DXTC DB	3394
1024x768x32 NoAA Z24 T32 TB	3284
1024x768x32 NoAA Z24 T32 DB	3280



Еще одно подтверждение хорошо известного факта

• Национальный банк Украины • АБ «Национальные инвестиции», г. Киев •

• СК «ОНИКС» •

• Государственный Центр занятости Украины • АО «Кредит Банк (Украина)» •

• АКБ «Укрсоцбанк» • АК «ХарьковОблЭнерго» • КиевОблЭнерго •

• ООО «Проба» (ОАО «Мотор Сич») • ОАО «КировоградОблЭнерго» •

• Министерство труда • Проминвестбанк • Харьковская •

• ООО «Евросувенир» • ООО «Торговая сеть «Сосед-1» •

• АКБ «Аркада» • ВП Хмельницкая АЭС • АКБ «Надра» •

• АКБ «Славутич» • Министерство труда • ИАЦ «Лига» • ЕВРОМАРТ •

• НАСК «ОРАНТА» • АКБ «Юнекс» • Банк «Украина» •

• АКБ «ФОРУМ», г. Киев • Промышленно-финансовый банк •

• АБ «Брокбизнесбанк» • УГППС УКРПОЧТА • Министерство труда •

• «УКРСИББАНК» • ГП специальной связи • ЗАО «Европейский страховой альянс» •

• ЗАО «Банк Петро-коммерц-Украина» • Интерконтинентбанк • КИЕВ-ТЕКСТИЛЬ

• Пенсионный фонд Украины • ЗАО «Страховая компания «ТАС-Капитал» •

• Гостомельский стекольний завод



Мониторы Samsung
Профессионально заверено

На Международном конкурсе «Выбор года 2002»
мониторы Samsung признаны лучшими в Украине.
В 2002 году более 400.000 пользователей приобрели мониторы Samsung.
Профессионалы доверяют лучшему.
Теперь выбор за Вами.





Как разделяют пингвинов

Сергей А. ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

И наконец четвертая часть статьи. В прошлых трех мы рассмотрели процесс создания разделов и файловые системы, которые можно использовать в Linux'е. В этой же части разберемся с утилитой fsck. В последней, пятой, части рассмотрим оставшиеся утилиты и поговорим об оптимизации. Также рассмотрим еще одну virtual-memory файловую систему, имеющую отношение скорее к оптимизации, поэтому пропущенную в предыдущей части статьи.

Продолжение, начало см. в МК № 8, 9, 10 (231, 232, 233)

Итак, начнем рассмотрение часто упоминаемой во второй части утилиты **fsck**. Но чтобы просто не перечислять то, что можно найти в man'е, давайте разберем некоторые моменты, связанные с начальной загрузкой и остановкой системы. Я думаю, это не будет лишним, ведь наша задача — разобраться, в конце концов, как это все работает.

Итак, когда в Grub выбран пункт меню Linux, загружается ядро, которое запускает программу *init*, та в свою очередь запускает сценарий **/etc/rc.d/rc.sysinit**, устанавливающий различные системные переменные и выполняющий некоторую работу по инициализации системы. Открываем **rc.sysinit**. Содержание файла полностью я приводить, естественно, не буду, хотя там много интересных строк — остановимся только на параметрах, касающихся проверки разделов жестких дисков и их монтирования.

```
# Start up swapping.
action $"Activating swap partitions: " swapon -a -e
```

В этой строке монтируются все своп-разделы, которые прописаны в **/etc/fstab** (опция **-a**). Для того чтобы программа не очень ругалась и не прекратила свою работу в случае неудачи, использована опция **-e**. Двигаемся дальше.

```
1. if [ -f /forcefsck ]; then
2.  fsckoptions="-f $fsckoptions"
3. elif [ -f /.autofsck ]; then
4.  echo $"Your system appears to have shut down uncleanly"
5.  AUTOFSCK_TIMEOUT=5
6.  AUTOFSCK_DEF_CHECK=no
7.  [ -f /etc/sysconfig/autofsck ] && . /etc/sysconfig/autofsck
8.  if [ "$AUTOFSCK_DEF_CHECK" = "yes" ] ; then
9.  AUTOFSCK_OPT=-f
10. else
11. AUTOFSCK_OPT=
12. fi
13. if [ "$PROMPT" != "no" ]; then
14. if [ "$AUTOFSCK_DEF_CHECK" = "yes" ] ; then
15. if /sbin/getkey -c $AUTOFSCK_TIMEOUT -m $"Press N within %d seconds to not force file system integrity check..." n ; then  AUTOFSCK_OPT=
16. fi
17. else
18. if /sbin/getkey -c $AUTOFSCK_TIMEOUT -m $"Press Y within %d seconds to force file system integrity check..." y ; then
19. AUTOFSCK_OPT=-f
20. fi
21. fi
22. echo
23. else
24. # PROMPT not allowed
25. if [ "$AUTOFSCK_DEF_CHECK" = "yes" ] ; then
26. echo $"Forcing file system integrity check due to default setting"
27. else
28. echo $"Not forcing file system integrity check due to default setting"
29. fi
30. fi
31. fsckoptions="$AUTOFSCK_OPT $fsckoptions"
32. fi
```

О, это уже интересно. Первые две строки указывают на то, что если в корневом каталоге найдется файл **/forcefsck**, то к некоей переменной **fsckoptions** (судя по названию, в ней содержатся опции для нашей утилиты проверки fsck) добавляется опция **-f** — назначение последней состоит в принудительной проверке, даже в том случае, когда система выключена нормально (**табл. 1**) (т.е. если есть желание проверить файловые системы принудительно, при загрузке, совсем не обязательно для этого выдергивать вилку из розетки ☺). В третьей строке проверяется наличие файла **/.autofsck** — если система его находит, то делается вывод, что компьютер был выключен некорректно. Такой трюк помогает вместо перебора файловых систем в поисках чистого бита (как вы помните из второй части, он свидетельствует о корректном размонтировании) ограничиться проверкой наличия одного единственного файла. Значит, делаем отсюда вывод: где-то там в скриптах, участвующих в выключении компьютера, этот файл должен красиво удаляться. В седьмой строке, в том случае, если компьютер выключен некорректно, проверяется наличие файла **/etc/sysconfig/autofsck**, и если таковой существует, то он запускается на выполнение, что позволяет задать дополнительные переменные (некоторые даны в **табл. 2**) для проверки или выполнить еще какие-либо действия. Дальше подробно разбирать не будем — просто в зависимости от различных условий добавляется или не добавляется к значению **fsckoptions** параметр **-f** и выводятся соответствующие сообщения. Обратите внимание только на то, как получается ответ пользователя в строках 15 и 18 с помощью программы **/sbin/getkey**.

ТАБЛИЦА 1

Опция	Описание
-s	Вывод содержимого суперблока перед проверкой ФС
-A	Проверка всех ФС, указанных в файле /etc/fstab за один проход
-V	Подробный отчет
-t fstype	Позволяет задать тип ФС, иначе команда попытается определить его по файлу /etc/fstab, а если ее там нет, то по умолчанию считается ext2fs. При этом возможно задание нескольких ФС через запятую или использование отрицания 'no' или '!'
-a	Автоматическое исправление всех ошибок без запроса у пользователя
-r	Запрос подтверждения у пользователя на исправление
-l	Выводит список всех имен файлов в файловой системе
-C	Показ статус-бара при проверке (корректно, правда только для ext2fs)
-N	Показ того, что было сделано
-P	Параллельная проверка корневой ФС вместе с другими
-R	При проверке всех файловых систем отменяет проверку корневой
-T	Не показывает при запуске заголовок
-c	Проверка на bad blocks

ТАБЛИЦА 2

Переменная	Значение
FSCK_FORCE_ALL_PARALLEL	Будет проверять указанные устройства параллельно (полезно, например, для RAID)
FSCK_MAX_INST	Позволяет ограничить максимальное число одновременно проверяемых ФС (по умолчанию 0, т.е. без ограничений)
PATH	Путь для поиска программ и устройств для проверки
FSTAB_FILE	Позволяет заменить /etc/fstab на другой

Следующие интересные строки:

```
if [ -f /fastboot ] || grep -iq "fastboot" /proc/cmdline 2>/dev/null ; then
  fastboot=yes
 else
  fastboot=
fi
```

В них проверяется наличие файла **/fastboot**, или же с помощью программы *grep*, которая предназначена для поиска в файле строк, удовлетворяющих заданному образцу, разыскивается строка **fastboot** в некоем файле **/proc/cmdline**. А что это за файл такой, и что ему делать в каталоге **/proc**, представляющем собой интерфейс к таблице процессов? Смотрим:

```
[root@grinder sergej]# cat /proc/cmdline
ro root=/dev/hda5 hdc=ide-scsi
```

Так это же строка в файле **/boot/grub/grub.conf**, соответствующая передаваемым ядру параметрам при запуске системы! Пошли дальше:

```
ROOTFSTYPE=`grep " / " /proc/mounts | awk '{ print $3 }'`
```

В этой строке переменной **ROOTFSTYPE** присваивается выполнение команды **grep**, которая ищет слова, начинающиеся с обратного слэша в файле **/proc/mounts** в третьей позиции, выбранной с помощью программы *awk*. Смотрим, что это за файл такой:

```
[root@grinder sergej]# cat /proc/mounts
rootfs / rootfs rw 0 0
/dev/root / ext3 rw 0 0
/proc /proc proc rw 0 0
none /dev/pts devpts rw 0 0
/dev/hda11 /home ext3 rw 0 0
/dev/hda2 /mnt/win_c vfat rw,nosuid,nodev 0 0
/dev/hda7 /usr/local ext3 rw 0 0
none /dev/shm tmpfs rw 0 0
automount(pid567) /mnt/auto autofs rw 0 0
```

Как видите, это список всех файловых систем, прописанных в **/etc/fstab**, а третью позицию занимает точка монтирования, т.е. **/**, **/home** и т.д. И кстати, чтобы узнать, какие файловые системы поддерживает ваше ядро на данный момент, нужно просто просмотреть содержимое файла **/proc/filesystems**: **[sergej@grinder sergej]$ cat /proc/filesystems**. Пошли дальше.

ТАБЛИЦА 3

Код завершения	Пояснение
0	Без ошибок
1	Исправленные ошибки файловой системы
2	Система должна быть перезагружена
4	Ошибки файловой системы, которые невозможно исправить
8	Операционная ошибка
16	Синтаксисическая ошибка
128	Библиотечная ошибка

```
if [ -z "$fastboot" -a "$ROOTFSTYPE" != "nfs" ]; then
# Если переменная $fastboot пустая (как ее заполнить, мы уже рассматривали), или $ROOTFSTYPE не равно nfs (т.к. последняя является сетевой, то ее проверка бесмысленна), выполняются все последующие действия
  STRING=$"Checking root filesystem"
  echo $STRING
  initlog -c "fsck -T -a $fsckoptions /"
# запускается команда проверки файловых систем с помощью ключа -c и аккуратненько протоколируются действия
  rc=$? # запоминаем код завершения процесса
  if [ "$rc" = "0" ]; then
  success "$STRING"
  echo
  elif [ "$rc" = "1" ]; then
  passed $"$STRING"
  echo
  fi
# если код ошибки больше 2, то выполняется следующий участок:
  if [ $rc -gt 1 ]; then
  failure "$STRING"
  echo
  echo
  echo $"*** An error occurred during the file system check."
  echo $"*** Dropping you to a shell; the system will reboot"
  echo $"*** when you leave the shell."
  PS1=$"(Repair filesystem) \# # "; export PS1
  sulogin
# система переходит в однопользовательский режим с помощью вызова sulogin, для восстановления файловой системы вручную. А затем:
  echo $"Unmounting file systems"
  umount -a # размонтируются все файловые системы
  mount -n -o remount,ro /
# в этой строке перемонтируется корневая файловая система в режиме "только для чтения"; параметр -n указывает на то, чтобы запись в файл /etc/mtab не производилась (данный файл содержит список всех смонтированных файловых систем; в некоторых дистрибутивах это символическая ссылка на /proc/mounts)
  echo $"Automatic reboot in progress."
  reboot -f # принудительная перезагрузка
  elif [ "$rc" = "1" ]; then
  _RUN_QUOTACHECK=1
  fi
fi
```

После проверки происходит монтирование в режиме чтения-записи.

```
action $"Remounting root filesystem in read-write mode: " mount -n -o remount,rw /
```

Если просмотреть файл полностью, аналогичный код можно встретить и для остальных разделов, только они проверяются немного с другими опциями:

```
initlog -c "fsck -T -R -A -a $fsckoptions"
```

Чуть ниже идет строка, убирающая все флаги проверки и перезагрузки:

```
rm -f /fastboot /fsckoptions /forcefsck /.autofsck /halt /poweroff
```

Еще ниже создается файл сигнализации о чистом выключении системы:

```
# create the crash indicator flag to warn on crashes, offer fsck with timeout
touch /.autofsck
```

Загрузились, поработали, пора выключаться. Итак, когда в командной строке набрана команда **shutdown** или **halt**, начинает выполняться скрипт **/etc/rc.d/init.d/halt** (для



Red-Hat клонов). Разобраться с данным скриптом не составит большого труда, поэтому остановлюсь лишь на общих вопросах. В файле встречается ссылка на файл /proc/swaps:

```
[sergej@grinder sergej]$ cat /proc/swaps
Filename Type Size Used Priority
/dev/hda6 partition 128484 0 -1
```

Как вы сами можете убедиться, в нем описаны все смонтированные своп-разделы. Затем идет ряд на вид ужасных конструкций с применением регулярных выражений, основная задача которых — найти все смонтированные разделы и корректно их размонтировать. А если уж не получится по-хорошему, то с помощью конструкции **umount -f file_system** и **umount -a -f** их размонтируют в любом случае. И в самом конце файла встречается наш старый знакомый

```
# remove the crash indicator flag
rm -f /.autofsck
```

с помощью которого мы убираем файл, указывающий на чистое размонтирование всех файловых систем.

Вот и все по работе fsck при загрузке и остановке системы. Но возникает вполне законный вопрос, касающийся его работы с различными ФС (которые к тому же могут изменяться на уже работающей системе). Неужели при добавлении какой-нибудь новомодной суперсовременной файловой системы придется обновлять нашу утилиту, чтобы она могла корректно ее опознать и естественно проверить? А вот и нет. Разработчики не стали усложнять жизнь ни себе, ни другим (все тот же принцип KISS) — дело в том, что проверку всех файловых систем данная утилита не проводит, а вызывает для этого специализированную программу проверки, отдельно для каждой файловой системы. Так, для проверки *ext2fs* вызывается **fsck.ext2** или **e2fsck**, для *ext3* — **fsck.ext3**. Но весь секрет в том, что это одна и та же программа, обзывающаяся по-разному — путем создания соответствующих ссылок, в чем легко убедиться, просмотрев номер inode.

```
[root@grinder sergej]# ls -i /sbin/e2fsck
/sbin/fsck.ext2 /sbin/fsck.ext3
96264 /sbin/e2fsck 96264 /sbin/fsck.ext2 96264
/sbin/fsck.ext3
```

Как видите, он абсолютно одинаков, что, впрочем, учитывая сходство ext2 и ext3, не должно удивлять. А для проверки *ReiserFS* применяется... правильно, **/sbin/fsck.reiserfs**, которая, правда, тоже является ссылкой, но символической — на программу **reiserfsck**.

```
[root@grinder sergej]# ls -l /sbin/fsck.reiserfs
lrwxrwxrwx 1 root root 10 Авг 13 16:11 /sbin/fsck.
reiserfs -> reiserfsck
```

Отсюда простой вывод: утилита fsck просто вызывает программу с именем файловой системы, и при добавлении новой ничего менять не надо. Просто устанавливаем соответствующие утилиты, которые всегда лежат на сайте производителя, и проверяем на всякий случай наличие ссылки на fsck.file_system_name — и все. Естественно, можно напрямую запускать эти утилиты для проверки той или иной (но только обязательно размонтированной) файловой системы, которую, как и в Windows, рекомендуется проводить не реже, чем раз в три месяца. Но только учтите, что дополнительные опции у каждой программы свои, и они отличаются от опций fsck.

(Продолжение следует)

Окончание. ***Начало на стр. 27–29***

цель — чего достигаем, какой ценой? Термальный контроль при подобных экспериментах очень желателен, лучше автоматический (термодатчик) с запрограммированным прекращением тестирования разогнанной карты. Можно использовать, конечно, и пальцы. Но обращайте внимание на статику — прикасайтесь к карте, только заземлив себя другой рукой на металлическую часть корпуса. Корпус **обязательно** (это слово я выделяю жирным и красным ☺) должен быть надежно заземлен. И не на батарею или кухонный кран, а через нормальный евроразъем.

Продув корпуса усилить максимально или использовать автоматический термальный контроль. Приемлемым является грамотно реализованная модель циркуляции воздуха на двух кулерах «Титан». Микроклимат в комнате исключает повышенную влажность и/или температуру, прямые солнечные лучи, соседство батареи отопления, чайников (в любых смыслах), табачного дыма. Хорошо бы, особенно при экстремальном оверклокинге, обеспечивать надежный обдув микросхем памяти отдельным вентилятором.

Перед началом процедуры продумайте всю последовательность операций. Каждый оверклокер разгоняет технику только на собственный страх и риск, гарантий здесь нет никаких. Гарантийных обязательств тем более. Принцип риска — личная ответственность. И не забывайте о резервировании системы, пожалуйста!

Результаты

При разгоне видеопамяти до 228 МГц наблюдался эффект «выпадения» отдельных прямоугольничков картинки (**рис. 1**), поэтому я ограничился частотой 220.5 МГц.

Неожиданностей в общем-то не было. Без применения сглаживания производительность достаточно хорошая, но все равно — не блеск (**диаграммы 3–4**). О заветных усредненных 100 fps и не мечтаешь — максимум приходится на 80-90, но и такое редкость. Сглаживание заметно улучшает качество картинки, но производительность неприятно падает — иногда до 1 fps!


Рис.4

При оверклокинге с применением FSAA возрастает потеря производительности: мне кажется, что причиной может быть неудачный разгон ядра видеопроцессора. Я наблюдал, например, как при высоких разрешениях (нагрузка приходится на видеочип) производительность уменьшалась на 411%, при низких (нагружаем процессор) — на 333%. Те же параметры для штатных частотных режимов: высокие разрешения — падение 232%, низкие — 220%, в 3D Mark 2001SE — см. **диаграммы 1–2**.

Также я предлагаю оценить, как работает Radeon 7500 с Zanzarah. Итак, **рисунок 2** — производительность почти максимальна за счет снижения качества (обратите внимание на «зубцы» на руках героини). Далее **рисунок 3** — оптимальное сочетание качества анизотропной фильтрации, сглаживания и перфоманса, **рисунок 4** — скриншот с максимальным качеством и худшей производительностью. Качество геометрии игры везде максимально возможное.

Ох, не знаю, что сказать по поводу глючных (или неглючных) дров от ATI. Недавно наткнулся в немецко-русском словаре: Glück — счастье, благополучие; zum~ — к счастью; viel~ — желаю счастья! Так что, счастья вам, и побольше! А еще о глюках напишу, как только обнаружу.

Currente calamo. После разгона я часов шесть наслаждался прогулкой мощеными улочками Тиралина и мрачным юмором «Визардри 8». Американский психолог Эрик Берн писал когда-то, что профессионал, в отличие от любителя, точно знает, где нужно остановиться. Будем вместе стремиться к профессионализму.

ImageMagick: волшебство имиджа

© Петр «Roxton» СЕМИЛЕТОВ
http://www.roxton.kiev.ua

Кроме знаменитого Gimp'а, в боекомплект почти каждого дистрибутива Линукс входит на первый взгляд незаметный, однако мощнейший пакет утилит для обработки изображений — **ImageMagick**. *О нем и пойдет речь в нашей статье.*

Несколько вводных слов. Разумеется, ImageMagick бесплатен, как и почти все в Линуксе. Проверить, установлен ли он у вас, можно очень просто — запустите свой *Midnight Commander* (командой **mc**), установите курсор на какой-нибудь графический файл, нажмите **F2**, в появившемся меню выберите пункт *Do something with current file*, затем в строке запуска введите команду **display** и нажмите Enter. Если ImageMagick установлен, то появится окно входящей в его состав утилиты display вместе с выбранной картинкой. Ежели по каким-то причинам вы используете не MidnightCommander, а Konqueror, то в нем щелкните на файле правой кнопкой мыши, в контекстном меню перейдите в *Открыть с помощью*, затем в *Другие*, после чего опять-таки впишите в открывшееся поле ввода команду **display**.



В противном случае найдите ImageMagick у себя в дистрибутиве. Иначе придется идти на http://www.imagemagick.org и качать оттуда продукт. К слову, там же лежат портированные версии для Mac и Windows ☺. Но вернемся к display. Кроме непосредственно отображения картинки, display может дать вам исчерпывающую информацию об изображении. Правый клик в окне утилиты, выбираем пункт меню **Image info**. Более подробно вам никто не распишет технические характеристики изображения. Правда, большая часть этой информации для обычных пользователей практического значения не имеет, но... Всегда найдутся любители. Тот же результат можно получить, введя команду **identify -verbose имя_файла**. Но вернемся к теме.

Далее, display может распечатать картинку, а еще сделать скриншот. Последняя операция заслуживает более детального описания. Из контекстного меню display выбираем, как ни странно, пункт **Open**. Появится окошко, где нажимаем кнопку **Grab**. Выскакивает новое окно, в котором можно указать задержку, после которой «грабится» скриншот. По умолчанию задержка нулевая. Снова нажимаем Grab (уже в окне с запросом о задержке). Теперь курсор приобретает другую форму. Можете обвести им некую область на экране, и получите скриншот этой области. А если дважды щелкнете на некоем окне, то получите его снимок.

Сохраним картинку. Нажимаем *Save*, в открывшемся окне идем в *Format* и выбираем формат изображения — список почти из ста поддерживаемых форматов вас устроит? Отлично ☺!

Ради интереса сделаем обычный клик на окне display... Ага, оказывается, это еще и редактор изображений! Замечу, что интерактивности Gimp'а ждать не стоит — здесь, в display, эффекты и фильтры по большей части представляют собой фронтэнды к консольным утилитам из состава ImageMagick. Впрочем, иметь под рукой арсенал из нескольких десятков разных фильтров и эффектов в любом случае не помешает. Чтобы запускать dispay как обычное приложение (просто из какого-нибудь меню или кликом по ярлыку), надо прописать для элемента меню или ярлыка такую строку запуска: **display logo:untitled**

Но продолжим тему скриншотов. Не поверите, но многие линуксоиды считают, что кроме *Ksnapshot* (который идет в комплекте с KDE) с этой задачей никто не справляется. Вот и нет. В ImageMagick, помимо display, существует еще одно штатное средство. А называется оно просто — **import**. Догадайтесь с первого раза, какую программу невидимо вызывала display для создания скриншота ☺?

На примерах покажу, как пользоваться этой утилитой:

- ✓ **import myshot.bmp** — сделать шот и записать его в файл myshot.bmp;
- ✓ **import -window myshot.bmp** — сделать шот окна (по которому надо будет щелкнуть один раз) и записать снимок в файл myshot.bmp;
- ✓ **import -window root myshot.bmp** — сделать скриншот всего root-десктопа и записать снимок в файл myshot.bmp.

Вообще говоря, у import примерно двадцать опций, но перечислять их все не буду — для этого и существует документация. Поговорим о другом.

Конвертирование и обработка изображений. Если обычные редакторы нацелены на филигранную работу с одним только текущим файлом, то призвание ImageMagick — массовая обработка картинок. Под Линуксом это тем удобнее, что можно заставить крутиться ImageMagick в скрипте, точно белке в колесе.

Простейший пример — как переконвертировать все .bmp-файлы в текущей директории в .gif'ы? Я приведу пример скрипта, просто чтобы указать вам направление, в котором следует двигаться. Назовем скрипт **mybmp2gif**, сохраним его где-нибудь в общедоступной директории вроде **/sbin** и включим для файла со скриптом атрибут исполняемого. Вот исходник скрипта:

```
#!/bin/sh
for i in *.bmp ; do
convert $i $i.gif
done
```

Очень просто — в цикле мы прогоняем содержимое текущей директории, точнее, все находящиеся в ней файлы, соответствующие маске **.bmp*. В каждой итерации цикла очередное имя файла представлено переменной **$i**. Мы указываем утилите *convert* (речь о которой пойдет чуть ниже), что надо взять файл **$i** и конвертировать его в файл **$.i.gif**. Как видим, я особо не заморачивался с изменением расширения файла, поэтому полученный .gif будет иметь двойное расширение — **bmp.gif**, что в общем-то нестрашно.

Итак, для конвертирования из одного формата в другой ImageMagick любезно предоставляет нам утилиту convert. Чтобы конвертировать изображение из одного формата в другой, достаточно дать команду:

convert исходный_файл результат

Например:

convert myphoto.jpg myphoto.bmp

Здесь мы конвертируем myphoto.jpg в файл формата .bmp — myphoto.bmp.



Кроме перегонки из одного формата в другой, convert может производить всевозможные манипуляции с картинками — например, изменять размер, разрешение в точках на дюйм, вращать, изменять цветовую гамму и многое другое. Вот некоторые примеры использования convert (параметры, отвечающие операциям, перечисляются после

Окончание ***на стр. 44***

Давайте ставить оперу

Дмитрий СИНЧЕНКО
dmon_s@ua.fm

Пользователи, ликуйте! В свет вышла новая версия многими любимого браузера! И не бета, а настоящая 7.02.
Признаюсь честно: за сайтом Оперы я следил больше месяца — все ждал финального релиза, уж не доверяю я этим бетам. И дождался. После работы с программой у меня остались лишь хорошие впечатления. Ими я и собираюсь с вами поделиться.

Разработчик: Opera Software (http://www.opera.com)
Download: ftp://ftp.opera.com/pub/opera/win/702/en/std/ow32enen702.exe (без Java, 3.3 Мб)
Статус: shareware $39 (полнофункциональный)

Внешние отличия

Первое, что бросается в глаза, — это полностью переделанный *интерфейс*. Теперь Opera работает со *скинами*. И то, что мы видим на **рис. 1**, является стандартным скином. Как по мне, он просто потрясающий.

В комплект поставки входит скин Windows, но он собой ничего особого не представляет. Новые скины вы всегда можете взять на http://my.opera.com.

Кроме того, мы можем изменять цветовую схему интерфейса — от серо-бурой до малиновой, по ходу посмотрев, как это будет выглядеть в золотой, песочной, розовой и других схемах. Такое стало возможно благодаря тому, что все картинки в zip-архиве скина находятся в формате .png.

Рис.1

Внутренние изменения

Начнем, пожалуй, со стандартов. Придерживаясь стандартов W3C, седьмая версия с некоторыми исключениями поддерживает: HTML 4.01, XHTML 1.1, WML 1.3 и 2.0, CSS2, CSS2.1 и CSS WAP. Без каких-либо ограничений работают: CSS1, XHTML Basic, CSS Mobile profile. Это обеспечивается новым «движком» рендеринга, известным еще под названием *Presto*.

Это непoлный список стандартов. Более подробно о них вы можете прочесть на http://www.opera.com/docs/specs.

В браузере реализована полная поддержка протоколов HTTP 1.0 и HTTP 1.1.

Шифрование происходит по алгоритму 128-bit RSA для SSL версий 2 и 3, TLS версий 1.0 (а хотелось бы и вторую версию тоже ☹).

Что касается графики, то здесь все в порядке. В браузере заявлена полная поддержка GIF89a, JPEG, BMP, ICO, WBMP, а также PNG, включая альфа-каналы и гамму.



Функциональные возможности

Давайте рассмотрим функциональные возможности Оперы. В этой версии появилось много новых функций, некоторые старые усовершенствованы.

Начнем с *интерфейса*. В новой версии мы можем конфигурировать любую панель, добавляя необходимые или удаляя ненужные кнопки.

Есть замечание насчет ненужных кнопок. Если в окне открыта только одна страница (то есть навигация по кнопкам Back и Forward невозможна), то кнопка *Forward* автоматически заменяется на *Next*. Как пишут разработчики (в переводе): при нажатии на нее вы получите немедленный доступ к странице, которую вы, может быть, захотите посетить следующей ☺. Точно такой же смайлик был и у меня на лице.

Как и раньше, мы можем блокировать *всплывающие окна* (pop-ups). В большинстве случаев они не несут в себе никакой полезной информации, а только нагружают трафик. Мы можем либо полностью от них отказаться, либо открывать в фоновом режиме, либо разрешить открытие только запрашиваемых окон. Последний вариант является новой опцией и называется **Open requested pop-up windows only**. Эту и некоторые другие опции можно активировать в «Быстрых настройках» по нажатию `F12`.

Значительно расширил свои возможности **HotList (Список)**. В него добавились 3 новые категории: *History, Transfers, Links*. В первой из них вы можете просмотреть историю ваших блужданий по Сети. Вторая является списком закачек, которые, как и в предыдущей версии, можно возобновлять (Resume). А вот третья категория, Links, является одним и двух новых элементов навигации по сайту. В ней отображаются все ссылки, которые имеются на активной странице. Если нажать на **Lock**, то при переходе на другую страницу ссылки останутся прежними.

Что касается другого элемента навигации, новой панельки **Navigation Bar**, то она имеет всего один, но очень весомый недостаток — панель работает с сайтами, которые поддерживают `link`-тэги. Поэтому ее проще отключить — больше места будет.

Раз уже речь зашла о рабочем месте, то обязательно следует упомянуть о двух функциях. Это **Small-Screen Rendering** и полноэкранный режим (**Full screen**). Первая функция является нововведением и позволяет просматривать web-страницы в *узкоэкранном режиме*, как в мобильном телефоне или PDA. Какая от этого польза для нас, простых пользователей, не знаю. Но вот полноэкранный режим (есть и в 6-й версии) делает Оперу мощным средством для презентаций.

Думаю, обязательно следует сказать о том, что Опера может работать в многопользовательском режиме. Это значит, что каждый пользователь, который зарегистрирован в системе, имеет свои личные настройки, историю, закладки, кэш. Опция активируется при установке браузера.

К уникальным возможностям браузера следует отнести *mouse gestures*. В вольном переводе это звучит как «угадывание движений мыши» или «распознавание мыши». Хоть функция присутствует уже давно (версии эдак с пятой) и регулярно обновляется, многие про нее и знать не знают. А жаль. Очень забавная функция. Заключается она в следующем: необходимо зажать правую клавишу вашей «хвостатой» и, удерживая ее, двигать мышь определенным образом. Браузер распознает эти фигуры и выполнит необходимую команду. Список команд находится в Справке.

В седьмой версии появились более мощные возможности по *работе с сессиями*. Под сессией здесь понимают определенное количество открытых в данный момент времени окон (вернее, их список). Как вы уже догадались, эти сессии можно сохранять. Зачем? А все для того, чтобы при запуске браузера в диалоговом окне можно было выбрать необходимую сессию и продолжить работу именно с ней, а не с последней.

Как и в предыдущей версии, Опера может выполнить поиск выделенного слова в энциклопедии, словаре или на поисковом сервере. Думаю, говорить о том, что количество поисковиков увеличилось, не стоит, хоть это и факт. Что касается перевода слова, то в списке языков ни русского, ни украинского нет. И, как показывает практика с шестой версией, наверное, не будет.

Wand. Вам это что-нибудь говорит? Лично у меня сразу возникают ассоциации с волшебной палочкой. Но это никакая ни палочка, а одна из новых фич браузера.

При входе на некоторые сайты приходится вводить свой логин и пароль. Так происходит аутентификация пользователя. Wand запоминает введенные вами данные и при повторном входе на сайт автоматически их внесет в необходимые поля. Для этого нажмите на одноименную кнопку на главной панели. Следует учитывать, что запомненные пароли и логины при записи на диск шифруются, что очень радует. Жаль, правда, что я не смог проверить данную функцию.

В программе обновлена функция пользовательского режима просмотра страниц. Приведу некоторые пояснения. В отличие от остальных браузеров, Опера имеет два режима просмотра web-страниц: *авторский (author mode)* и *пользовательский (user mode)*. В первом режиме страница отображается именно так, как написал ее автор: шрифт, начертание, стиль — все как в исходнике. При переходе в пользовательский режим вы сами устанавливаете эти параметры. Указываются они в настройках, на вкладках **Fonts and colors** и **Page style**. Кроме того, при переходе в этот режим становятся доступны *12 новых таблиц стилей*, которые варьируются от просто веселых до полезных.

И напоследок самое вкусное — *почтовый клиент*. Седьмая Опера вышла с полностью переписанным почтовым клиентом и newsreader'ом в одном лице. Знакомьтесь — **M2** (**рис. 2**), новый почтовый клиент. Он имеет много новых функций и новаторских идей. Итак, подробней.

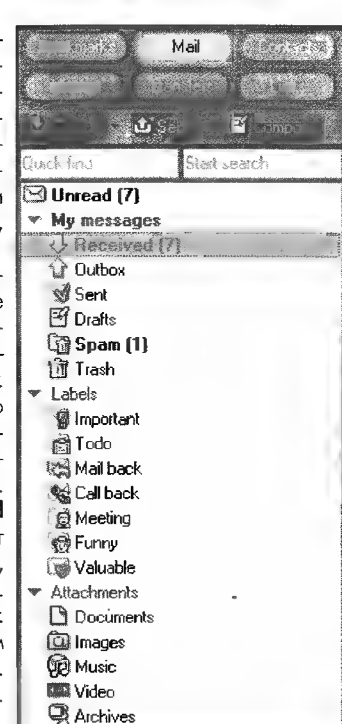


Рис.2

Как и раньше, он основан на *учетных записях (mail accounts)*. Каждый такой account — отдельный ящик (поддерживается работа с серверами POP3, IMAP и (E)SMTP). Главное, теперь поддерживается аутентификация для SMTP. Насколько я знаю, 6-я версия такого не умела (по крайней мере отправлять письма со своего почтового ящика через SMTP я не мог).

Внутри ящика находятся папки, по которым идет сортировка ваших писем. Работа с клиентом осуществляется через *Hotlist*.

Вы спросите: где же инновации? Отвечаю: именно в этих папках. Дело в том, что кроме стандартных папок типа *Входящие, Исходящие* и др., Опера имеет еще некоторые, для сортировки писем.

В общем эти папки называются *access points*. При работе с ними важно знать, что они не содержат тел писем, а являются как бы ссылкой на документы, которые размещены в папке «Входящие». Тем не менее, удаление такой ссылки приводит к удалению и письма. Для того чтобы такого не случилось, следует использовать команду **Remove from folder**.

Например, если письмо содержит вложения, то оно автоматически окажется и в папке *Attachments*; если хоть чем-то напоминает спам, то вы его обнаружите и в папке *Spam*. Можно добавлять свои собственные папки.

Теперь M2-клиент содержит *фильтры*. Их можно назначить для папки Spam и для личных папок, которые автоматически создаются вложенными в папку *My Folders*. Фильтровать сообщения можно по теме, адресу отправителя и его имени, по ключевым словам в тексте письма. Следует отметить, что фильтры поддерживают булевские операторы типа `AND` и `OR`.

Браузер, рожденный летать

Вот как бы и все с описанием браузера. Но многим, в том числе и мне, не дает покоя заявление разработчиков, что это самый быстрый браузер в мире. Вот я и попытался выяснить, насколько быстра данная версия.

Для этого я провел небольшое тестирование. В тесте я использовал Opera 7.02, его (Opera — это браузер, он) предшественника *Opera 6.01*, и сравниваю их с *Internet Explorer'ом 5.5* (6-ю версию я закачивать не захотел). Результаты тестов вы можете видеть в таблице. В графе *среднее время загрузки* записано среднее арифметическое полученных результатов, чтобы вам, пользователям, было легче судить о скорости программы.

Результат полностью оправдал ожидания. Opera 7 быстрее «ослика» на 26%, Opera 6 — на 21%. По-моему, преимущество очевидно.

Что такое глюк?

Пару слов хочу сказать о стабильности браузера. Наверное, это удивительно, но за все время работы с браузером глюков не было. Конечно, если они не попадались, это еще не значит, что их нет, но все же... Я даже заскучал по старому глюку о критической ошибке...

Но не все так радостно. Сам выход версии 7.02 уже подтверждает их существование. Но это, скорей всего, просто ошибки. Я попытался выяснить это на официальном сайте Оперы и нашел такую удивительную вещь, как *Changelog*. Именно он и дает представление о сделанных исправлениях.

Естественно, «...в браузере исправлены некоторые ошибки. Это увеличит стабильность работы браузера». Как показывает практика, сколько бы ни длилась стадия бета-тестирования, а таких ошибок всегда хватает. И не вина тут Opera Software. Ведь любой компании надо выпускать новые релизы, а время поджимает...

А если быть более конкретным, то по сравнению с 7-й в текущей версии исправлены (включая те, что были в 7.01):

✓ некоторые ошибки, позволявшие читать системные данные и загруженные страницы;

✓ проблемы с конфиденциальностью. Удаленная сторона с помощью определенных действий могла заполучить часть историй посещений;

✓ дополнены файлы помощи.

Как видим, разработчики не сидят сложа руки.

Выводы

Наконец-то разработчики смогли создать действительно хороший браузер. Такого количества функций и при таком объеме нет ни у кого... Ведь девиз компании: «Больше функций — меньше размер». Так что качайте и убеждайтесь в том, что Opera — the fastest browser on the Earth.

«Мягкие» решетки на почтовом ящике

Ольга КАЛИТКА
ok_best@inbox.ru

Существуют десятки программ, помогающих пользователям бороться со спамом. Правда, их функции зачастую сводятся к банальному применению фильтров, которые вы и сами можете настроить в своем почтовом клиенте. Но раз антиспамерские программы есть, значит, кто-то ими пользуется. Давайте и мы познакомимся с достижениями программистов в этой области.

Mailbox Guard 1.61
Разработчик: Piotr J. Walczak (http://www.pjwalczak.com/mbguard)
Статус: shareware, $29.50
Интерфейс: английский
ОС: Windows 9x/Me/NT/2000
Размер дистрибутива: 492 Кб
Download: http://pjwalczak.com/mbguard/mbgsetup.exe

Достаточно эффективное решение не только для борьбы со спамом, но и с электронной нечистью вроде почтовых вирусов и червей. Программа умеет проверять неограниченное количество почтовых ящиков, на лету исследуя все пришедшие сообщения до того, как они попадут на ваш компьютер и причинят какой-либо вред. После всестороннего анализа Mailbox Guard выдает рекомендации: «Удалить», «Обратить внимание» и т.д.

Письмам могут присваиваться такие обозначения:

✓ *Virus* — письма, содержащие активные почтовые вирусы, черви, трояны;

✓ SPAM — непрошенные письма;

✓ X-rated — сообщения с adult-контентом;

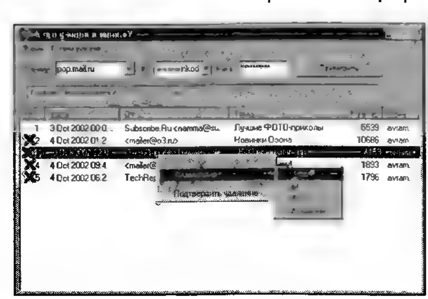
✓ Bad Language — послания сообщения с ругательствами и оскорблениями).

Результаты показываются в виде цветных отметок, причем каждый цвет обозначает степень риска. Красный цвет сигнализирует о наивысшей опасности; желтый гласит, что письма содержит компоненты, очень похожие на опасные, т.е. обозначает medium-риск; зеленый, как вы уже догадались, символизирует «чистое» письмо. Решение о скачивании принимаете вы, таким образом, нужные письма никогда не удалятся без вашего ведома.

Еще пара слов о возможностях Mailbox Guard: фоновая проверка почты, настраиваемые пользователем списки, предварительный просмотр текста сообщения, фильтр тэгав HTML, автоматическая проверка и создание отчета о скорости соединения. Состояние аккаунта и общий объем писем отображаются в статусной строке программы. Согласитесь, неплохие результаты для софтинки, которая весит меньше 500 Кб! Правда, даром ею вволю попользоваться не дадут...

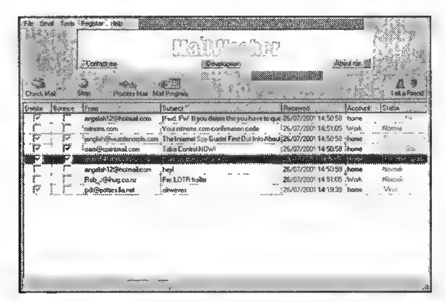
Что с почтой? v1.5.1
Разработчик: Авраменко Дмитрий (http://geocities.com/avramenkod)
Статус: freeware
Интерфейс: русский
ОС: Windows 9x/Me/2000/XP
Размер дистрибутива: 394 Кб
Download: http://geocities.com/avramenkod/wwm.zip

Небольшая программа для проверки POP3-ящиков. Ничего лишнего, все предельно просто: выбор сообщений для удаления или загрузки, просмотр заголовков. Может сохранять инфармацию неограниченного количества логинов с 10 серверов. От аналогичных продуктов отличается тем, что понимоет русские кодировки, причем определение кодировки осуществляется автоматически; если вы захотите сменить кодировку, то программа позволит вам установить ее вручную. При сворачивании прячется в трей и периодически проверяет ящик.



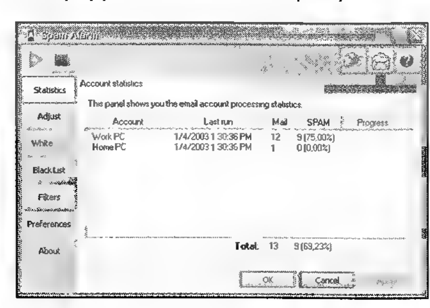
Spam Alarm 1.0
Разработчик: Dignity Software (http://www.dignitysoftware.com)
Статус: 15-day trial, $24.95
Интерфейс: английский
ОС: Windows 98/Me/NT/2000/XP
Размер дистрибутива: 3.34 Мб
Download: http://www.dignitysoftware.com/files/spamalarm.exe

Spam Alarm — автономное приложение, которое не интегрируется в почтовый клиент, а незаметно работает в трее. Позволяет проверять несколько ящиков, предупреждает о приходе почты звуковым сигналом. Основной недостаток программы — негибкость в настройке фильтров. Посудите сами: ручное редактирование вам недоступно, вы можете лишь включать и отключать определенные фильтры из списка. Для индивидуальной настройки доступны только «черный» и «белый» списки. Видимо, разработчики решили избавить пользователей от излишних хлопот, создавав универсальную программу, которую можно просто проинсталлировать и использовать без копания в менюшках. Чтобы софтина не устаревала, предусмотрено автоматическое обновление фильтров. Нужно признать, что Spam Alarm действительно отсекает значительную часть спама, но при этом у меня удалилась и пара нужных писем ☹.



Mail Washer 1.33
Разработчик: MailWasher (http://www.mailwasher.net)
Статус: freeware
Интерфейс: английский
ОС: Windows 95/98/NT/2000
Размер дистрибутива: 1.51 Мб
Download: http://www.mailwasher.net/download/index.php?ver=17

MailWasher — пример по-настоящему функционального продукта для борьбы со спамом. Помимо уже знакомых возможностей (проверки неограниченного количества ящиков, предпросмотра писем без скачивания на компьютер, звукового уведомления о новых сообщениях), программа умеет использовать *внешние блеклисты* (*ORDB, Spam Cop, VISI* и т.д.). Интересная возможность — отправка отправителю сообщения the address was unknown. Возможно, спамеры удалят ваш адрес из списка как неработающий, именно это нам и нужно!



Mail Washer делит почту на несколько категорий: *Normal, Virus, Possibly virus, Possibly spam, Probably spam, Chain letter, Blacklisted, Blacklisted by* (подключаются внешние списки — ORDB, Spam Cop, возможно вручную добавить нужную базу). При сортировке используются как фильтры с коллекцией спамерских e-mail'ов (или даже целых доменов) и популярных выражений, так и эвристический анализ писем. В отличие от предыдущей программы, вам предоставляется полная свобода в настройках фильтров, и это радует ☺. Вы также можете добавить адреса своих знакомых в *Friends List*, тогда Mail Washer не будет проверять их сообщения. Если вы захотите, сообщения друзей даже не будут выводиться на экран — это значительно упростит вашу работу!

Еще пару слов о возможностях «Мойщика почты»: он разрешает проверять почту через определенный интервал времени, ведет e-mail лог и при всем этом скромно висит в трее, дабы не мозолить глаза.

Красивый и удобный интерфейс, сравнительно небольшой размер, шустрая работа, обилие фич и бесплатность программы — все эта выгодно отличает Mail Washer от похожих продуктов. Во всяком случае, это точно стоит попробовать!

SpamKiller 4.0
Разработчик: McAfee (http://www.mcafee.com/myapps/msk/default.asp)
Статус: trial 30 дней, $40
Интерфейс: английский
ОС: Windows 9x/Me/NT/2000/XP
Размер дистрибутива: 4.1 Мб
Download: http://download.mcafee.com/products/evaluation/spamkiller/4040/SpamKiller4040_30day.exe

Самая дорогая и самая большая программа из этого обзора. Интересно, так ли велики ее возможности? Что ж, распакуем дистрибутив (после установки он занял 5 Мб) и посмотрим...

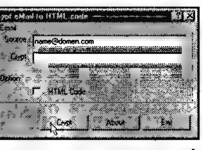
Применяемый в программе принцип блокировки спама не нов. SpamKiller использует фильтры с указанием адресов, тем, регулярных выражений. Оригинальная идея — фильтрация по стране отправителя, но данная фича доступна только в зарегистрированной версии ☹. Фильтры обновляются автоматически, ведь программа ежедневно подключается к серверам McAfee, скачивая новые списки. Также вы можете создать новые фильтры при помощи Filter Wizard'а. Для этого нужно всего лишь выделить часть спамерского сообщения, и Wizard сам определит необходимое правило.



Если по каким-то причинам нужное письмо было идентифицировано как спам и уничтожено, не огорчайтесь. Программа хранит все удаленные сообщения в изолированной папке **Killed Mail**, окончательно стирая их по истечении 30 дней. Поэтому у вас на восстановление информации остается еще месяц.

Программа поддерживает все популярные почтовые клиенты: *Outlook Express, Eudora, Netscape*. Разработчики честно предупреждают, что SpamKiller не работает с AOL, Yahoo и другими Web-based e-mail.

В «Убийце спама» предусмотрены все стандартные опции: контроль за несколькими аккаунтами, оповещение пользователя о новых поступлениях в почтовый ящик. Также предоставлена возможность автоматически импортировать адреса друзей в Friends List, чтобы исключить такие письма из списка проверяемых. Вы сможете добавить новых знакомых, внести в список адреса рассылок или целые домены.



SpamKiller лучше всего использовать в связке с другими продуктами от McAfee. Известны случаи, когда эта программа конфликтовала с антивирусами от других производителей, регулярно выводя на экран предупреждения об опасности. Так что будьте готовы к таким фокусам...

Энтузиасты антиспамерского движения часто обвиняют фильтрующие программы в том, что они лишь удаляют мусорные письма, но не борются с самими спамерами. Что примерно то же, что лечить кашель, не разобравшись с его причиной. SpamKiller предлагает вам внести свою лепту в борьбу за чистоту информации, если вы этого хотите. В программе предусмотрена возможность отсылки жалоб (complains) спамерам, провайдерам или содержателям сайта, с которого приходит куча ненужного мусора. Можно направлять жалобы даже президенту ☺. Вы вольны выбрать автоматическую отправку или персональное редактирование каждого письма, а SpamKiller поможет вам в этом, самостоятельно отыскав e-mail для отправки в заголовках и тексте сообщения.

Crypt eMail to HTML code 1.0
Разработчик: Мироводин Дмитрий (http://www.hcsoft.spb.ru/cryptemail.htm)
Статус: freeware
Интерфейс: английский
ОС: Windows 9x/Me/2000/XP
Размер дистрибутива: 15 Кб
Download: http://www.hcsoft.spb.ru/criptemail.zip

Если вы дочитали до конца, то наградой за внимание вам станет описание этой программы ☺. Crypt eMail to HTML code разработана для кодирования e-mail адреса в строке mailto HTML-кода страницы.

Основное назначение утилитки — предотвращение сканирования ваших HTML-страниц и составления списка e-mail'ов для последующей рассылки спама. При этом полностью сохраняется функциональность ссылки — при клике на нее загружается почтовый клиент, и пользователь может отправить письмо.

С помощью данной программы вы защитите свой почтовый ящик от потока спама и больше не будете бояться размещать e-mail на домашней странице или странице фирмы. Работать с этой софтинкой проще некуда: вводите свой электронный адрес в поле **Source**, кликаете на кнопке **Crypt** — секретная шифровка гатова!

Вот и подошел к концу обзор. Я надеюсь, что вы сможете выбрать программу, которая будет соответствовать вашим запросам и при этом убережет почтовые ящики от спама. На мой взгляд, для обычного пользователя с объемом корреспонденции до 5–10 писем в сутки оптимально подойдет Mailbox Guard. Для тех, кто получает значительное количество спамерских посланий, создан Mail Washer, который к тому же не потребует платы за свои услуги. А Crypt eMail to HTML code пригодится всем сайтовладельцам, желающим сохранить связь с посетителями, не приобретая при этом связей со спамерами.

Мне осталось только предупредить вас: не пытайтесь использовать сразу несколько антиспамерских программ. Эффект окажется не намного лучше, зато вы наверняка испортите часть установленных софтин. Если вы поставите хотя бы две такие программы, то реально работать будет та, которую вы проинсталлировали последней.

Желаю успешной борьбы со спамом!

Верная рука

Виктор БОРЩАК
vctr.br@mail.ru

Узнайте, как пользоваться контурами — мощным средством Adobe Photoshop, которое ускорит и упростит вашу работу, а также поможет сделать рисунки более красивыми и профессиональными.

Вы, наверное, пробовали когда-нибудь рисовать мышью в Фотошопе? Уверен, что да, если хоть немного увлекаетесь рисованием. Тогда, вероятно, знакомы с ситуацией, когда форма головы, например, никак не удается. Или когда при попытке подвести небольшую тень возле глаза получается нечто, больше походящее на синяк. А все из-за того, что у вас дрожит рука или в самый ответственный момент манипулятор начинает выделывать фокусы — курсор прыгает в стороны или застывает на месте. И вместо того чтобы действительно работать, вы десятый раз переделываете одно и то же. Что же делать в такой ситуации, как преодолеть трудность?

Один из выходов — пользоваться *контурами*. Это векторное дополнение растрового графического редактора в большинстве случаев способно значительно помочь и упростить процесс рисования или правки изображения. Например, именно при помощи них можно сделать качественную обтравку фотографии от ненужных деталей или создать выделенную область правильной геометрической формы. Использование контуров при рисовании сводит на нет проблему передачи формы и неравномерного тонирования. Что же такое контуры и как ими пользоваться?

Контуры — это не что иное как *линии Безье*, точно такие же, как в векторных редакторах Corel DRAW, Macromedia FreeHand или Adobe Illustrator. В Фотошопе версии 7.0 их можно отыскать в плавающей палитре **Paths (Контуры)**, которая включается в пункте меню **Window (Окно)**. В более старых версиях они тоже есть, однако в некоторых нюансах есть различия. Так, в Фотошопе 3.0 или 4.0 инструменты для их обработки находятся не в панели инструментов, а на плавающей палитре (следует также заметить, что в некоторых русифицированных версиях Фотошопа из-за не совсем корректного перевода можно встретить термин «пути»). Эта палитра во многом аналогична панели *Layers (Слои)*. В ней отображаются как названия, так и миниатюрные копии самих контуров, а внизу присутствуют мелкие иконки (**рис. 1**), при помощи которых выполняются специальные функции, примеры использования которых приводятся ниже.

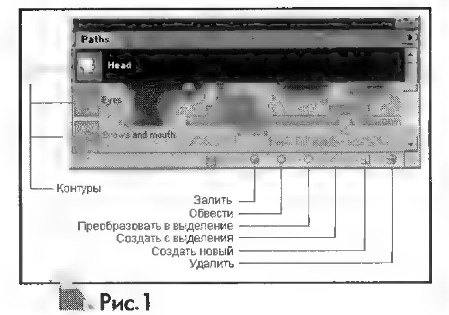


Рис.1

Дабы все это выглядело нагляднее, давайте рассмотрим пример и попробуем что-то нарисовать, например портрет. Нет, это, конечно, будет не натурная штудия, а обыкновенный рисунок в мультипликационном стиле. Следует сразу оговориться, что данный пример подразумевает некоторое умение пользователя обращаться со слоями — по крайней мере, владение элементарными операциями: созданием, перемещением и удалением (подробности работы со слоями будут освещены в дальнейших публикациях — *прим. ред.*). Итак, для начала откроем новое окно и включим панель **Paths**. Внизу панели щелкнем по иконке с изображением листика, что создост новый контур *Path 1*. Для удобства название можно изменить на более информативное, скажем, *Head*. Для этого нужно дважды щелкнуть по имени контура и ввести новое имя. Теперь при помощи инструмента *Pen* (Перо; быстрый вызов осуществляется клавишей `P`) нарисуем контур будущего лица, расставив для начала ориентировочные опорные точки, которые по умолчанию соединяются между собой прямыми отрезками (**рис. 2**). Делая это, можем сразу придать линиям нужную форму, можем сделать это позже. Например, если форма нарисованного контура чем-то не нравится, мы можем подправить ее инструментом **Convert Point (Редактирование точки)**. Для того чтобы включить инструмент, нажимаем и держим кнопку мыши на инструменте Pen, а затем выбираем его из выпадающего списка (**рис. 3**). При редактировании линий щелкайте инструментом в ту опорную точку, в которой соединяются линии, форму которых вы хотели бы изменить. Можно также «цепляться» непосредственно за саму линию и деформировать ее состояние самым непосредственным образом.

Рис.2

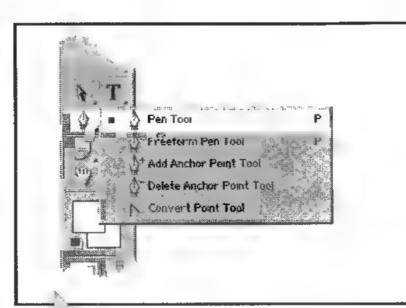


Рис.3

Нарисовав контур лица, закрашиваем его. Для этого, преждевременно создав новый слой (Layer), выбираем из панели Paths контур и щелкаем по иконке с закрашенным кругом. При этом контур будет залит текущим цветом (**рис. 4**). Если вы хотите еще и обвести его, щелкните по не закрашенному кружку. Далее создаем новые контуры — для глаз, бровей, ушей и прочих частей лица, каждый раз щелкая при этом по иконке с листиком. Желательно создавать для каждой детали (или пары деталей) отдельный контур, т.к. если совместить все в одном, то не миновать путаницы. Нарисовав детали, повторяем то же, что и с лицом — придаем цвет. Здесь также необходимо соблюдать бдительность и помещать глаза, уши, рот и все остальное в отдельные слои. В конечном итоге, проделав все это и добавив к рисунку слой с зеленой подложкой, получим готовую заготовку портрета (**рис. 5**).

Рис.4

Далее нашему рисунку нужно придать немного больше «реалистичности», то есть нарисовать тени и плавные переходы. Для этой цели удобнее всего пользоваться инструментом **Burn (Затемнитель)**. Сначала подправим лицо, не трогая глаз, ушей и прочих частей: выбираем нужный слой, переключаемся на панель Paths и щелкаем по соответствующему контуру. Затем щелкаем внизу панели по иконке с пунктирной окружностью, создавая таким образом выделенную область, которая в точности совпадет с формой лица. При рисовании мы будем воздействовать только на те части, которые выделены, и не сможем случайно чего-то испортить. Теперь затемняем в тех местах, в которых должны быть тени (**рис. 6**). Примерно то же проделываем и со всем остальным, не забывая при этом, редактируя некоторый элемент, включать нужный слой, иначе можно заранее все испортить.

Рис.5

Теперь нашему портрету нужно сделать тень, которая отбрасывается на подложку. Нарисовать ее очень просто. Сперва необходимо создать еще один слой и расположить его над слоем подложки (под слоем лица). Затем прейти в панель Paths и выбрать контур лица. После этого, выбрав не слишком большую кисть с размытыми краями, обвести и залить его черным цветом, таким же образом, как это описывалось выше. Затем тень необходимо сместить. Для этого удобно использовать фильтр **Offset (Смещение)**, введя в поля значения сдвига по вертикали и горизонтали (также можно проделать эту операцию вручную с помощью инструмента **Move Tool**). Далее тень следует немного ослабить, т.к. она слишком уж интенсивна. Для этого просто скинем значение **Opacity (Непрозрачность)** для этого слоя в панели Layers.

Рис.6

Ну вот, наш портрет почти готов. Осталось только сделать что-то наподобие рамки. Как и все остальное в этом рисунке, это тоже можно произвести при помощи контура: выбираем слой подложки, создаем простой прямоугольный контур с закругленными углами и обводим его белой кистью с размытыми краями (иконка с незакрашенным кругом). Далее, дабы избавиться от ненужных остатков подложки по краям, в палитре Poths создаем из контура выделенную область (так же, как описано выше). В пункте **Select (Выделение)** главного меню выбираем **Inverse (Инвертировать**; комбинация `Shift+Ctrl+I`) и закрашиваем белым цветом. Теперь и рамка готова. При желании к ней еще можно применить какой-нибудь фильтр, например **Diffusion (Диффузия)** (**рис. 7**). Вот и все — портрет готов.

В приведенном примере использовались лишь некоторые из функций редактора для работы с контурами. Так, в панели инструментов присутствуют такие инструменты, как **Add Anchor Point (Добавить точку**; клавиша **+**) и **Delete Anrchor Point (Удалить точку**; клавиша **–**), которые дают возможность удалять или по мере необходимости добавлять точки в контур. Помимо этого, при помощи инструмента **Freeform Pen (Свободное рисование)** вы можете создавать контуры, не расставляя базовые точки, а произвольно рисуя мышью. Контуры, как и растровые области, можно поворачивать, масштабировать или производить над ними любые другие трансформации. Все что для этого нужно, это, выделив из них нужный, выбрать из **Edit > Transform path (Преобразовать контур)** вид необходимого преобразования.

Рис.7

Кроме того, в приведенном выше примере не упоминались некоторые из функций, доступных в самой палитре Paths. Например, возможность создания контура из выделенной области. Говоря простыми словами, это когда вы, пользуясь лассо или магической палочкой, выделили какую-то область, а впоследствии видите, что она понадобится вам как контур. В таком случае совсем не обязательно прибегать к панели инструментов — вам всего лишь достаточно щелкнуть по маленькому треугольнику в панели контуров и выбрать **Make Work Path (Создать контур)**. Все остальное программа сделает сама.

Отдельно стоит упомянуть использованную нами *операцию обводки контура* (незакрашенный кружок). Пользуясь ею, вы можете обводить не только кистью, но и затемнителем, осветлителем или вообще любым другим доступным инструментом. Это может пригодиться для наводки каких-либо теней, бликов и прочих явлений. Практика показывает, что, рисуя их вручную, почти невозможно добиться нужного результата — всегда видны некоторые неравномерности. Даже если вы не новичок в рисовании мышью, хоть немного, а руки все равно дрожат. Прибегнув к помощи контуров, от этого недостатка можно полностью избавиться: просто создайте контур, который повторяет желаемую траекторию движения, и обведите его нужным инструментом. Результат налицо — абсолютная точность и равномерность. Кстати, это можно проделывать как для замкнутых, так и для незамкнутых контуров.

На этом, однако, сфера применения контуров не ограничивается. Популярный ныне *арт-трейсинг (art-tracing)* также делается с их помощью. Загрузите в Photoshop любую фотографию, например, с изображением одетого человека, и создайте несколько слоев, в которых разместятся руки, ноги, лицо, одежда и т.п. Затем, начиная с самых больших элементов, таких как футболка или пиджак, создавайте для них контуры. Далее, закрасьте их средним для этого элемента цветом. Его выбрать можно просто на глаз. С более мелкими деталями, такими как складки одежды, глаза или волосы, поступите аналогично. При этом для удобства размещайте элементы в слоях таким образом, чтобы крупные находились ниже, а мелкие выше. В конечном итоге, если все сделать правильно, результат выходит довольно неплохо (**рис. 8**).

Контуры применимы и в повседневных и даже рутинных задачах. Как уже упоминалось, действительно качественную обтравку некоего изображения можно сделать именно при помощи них. Все, что для этого требуется, это создать вокруг нужного объекта контур, который в точности повторит формы последнего, и обвести его ластиком с размытым краем. Делая это, нужно проконтролировать, чтобы размер ластика был не слишком велик, иначе могут пострадать нужные детали. Для дальнейшего использования изображения в полиграфических пакетах следует выполнить команду **Clipping Path (Обтравка)**, которая доступна в меню, выпадающем при щелчке по маленькому треугольнику в палитре контуров, и сохранить изображение в формате **.tiff** или **.eps**. При загрузке такого изображения в PageMaker или QuarkXPress область вокруг обтравленного объекта будет прозрачной.



Рис.8

Если вам приходится работать еще и в каком-то векторном редакторе, то к вашим услугам экспорт контуров в формате **.ai** (Adobe Illustrator). Можете экспортировать выборочно или все сразу. Правда, когда вы откроете файл в Иллюстраторе, ничего в нем не увидите. В процессе экспорта векторам не задается цвет — они попросту прозрачны. Поэтому, находясь в векторном редакторе, выберите **Edit > Select All** («Выделить все»), а затем задайте любой цвет, контурам или заливке, — и все должно стать на свои места.

Возможен и обратный процесс, т. е. перенос контуров из Иллюстратора в Фотошоп. Для этого в первом просто скопируйте нужный контур в буфер обмена, а во втором вставьте. Только не забудьте при этом указать в диалоговом окне, которое появится, что вы хотите вставить объект именно как контур. Для этого из предложенного списка **Paste As (Вставить как)** выберите **Path**.

Напоследок хочется сказать, что использование контуров лучше совмещать с другими средствами. Например, сделайте рисунок сначала на бумаге, а потом сканируйте, и только потом обводите векторами. Так проще, быстрее и лучше. Конечно, с первого раза шедевр может и не получиться, но не отчаивайтесь, побольше практикуйтесь, и навык придет.

Сквозь Socket к Инету

Дмитрий СВИРЕПЧУК
dima_sdi@i.com.ua

*Сегодня речь вновь пойдет о замечательном языке серверных приложений — о **PHP**. Я покажу, как на нем можно написать, ни много ни мало, программу чтения USENET-новостей.*

Что такое USENET? Это бесконечное пространство для общения (подробнее см. статью Валерия Аксака «Интернет-андеграунд + ФИДО = Usenet» в МК 39(158)). Чтобы подробно узнать, как туда попасть, можно открыть справку Outlook Express и зайти в раздел «Работа с группами новостей». Я же дам краткую характеристику. В USENET есть огромнейшее количество групп новостей (как их называют, эхо-конференций, форумов). Стоит заметить, что «новости» — это лишь формальное название, которое не имеет отношения к УНІАН. Все группы строго разделены по тематике. Пользователи, подписываясь на определенный форум, получают возможность читать письма других участников и самостоятельно отправлять письма в группу. Поскольку новости читает большое количество людей, вы можете быстро получить ответ на возникший вопрос и так же быстро испытать моральное удовлетворение, помогая найти ответы другим.

Работает все это чудо по протоколу NNTP (Network News Transfer Protocol — Протокол Передачи Сетевых Новостей). Полное описание данного протокола можно найти по адресу **http://www.w3.org/Protocols/rfc977/rfc977.html**.

Сейчас мы «наскриптим» скрипт, который будет представлять из себя программу для чтения конференций (ньюсридер, как ее называют «кулхацкеры»).

Перед тем как приступить к практике — немного теории. Весь процесс работы с NNTP-сервером заключается в том, чтобы:

1) открыть соединение, или, как говорят, *TCP Socket* (socket — шлюз);

2) при необходимости идентифицироваться на сервере — передать логин и пароль;

3) получить информацию о конкретной группе или нескольких группах. Что именно? Список групп, доступных на сервере, количество новых статей (или их общее количество) в выбранной группе;

4) при необходимости можно загрузить все сообщения или только их заголовки (поля «От:», «Тема:» и т.д.). Можно запостить письмо;

5) в конце всех действий нужно закрыть соединение (сокет).

Вот, в принципе, и все действия, к которым сводится процесс общения с сервером. Но проще сказать, чем сделать.

Теперь надо решить, чего мы ожидаем от нашего скрипта.

Поскольку скрипт, который я буду здесь описывать — простенький (но функционирующий) пример, он будет всего лишь уметь писать и отправлять письма в конференцию. Приступим к созданию html-страницы, из которой будет вызываться наш скрипт.

```
<html>
<head>
<title>USENET – Клиент</title>
</head>
<body>
<form action="nntpclient.php">
Сервер: <input type="text" name="ServerName"><br>
Логин: <input type="text" name="UserLogin"><br>
Пароль: <input type="password" name="UserPass"><br>
Имя группы новостей: <input type="text" name="Group-
Name"><br>
Получить последние
<select name="MessLimit">
<option>5</option>
<option>10</option>
<option>15</option>
</select>
сообщения<p>
Информация для отправляемого сообщения:<br>
От: <input type="text" name="FromName"><br>
Тема: <input type="text" name="Subject"><p>
Текст сообщения:<br>
<textarea name="PostedMess" rows=10>
</textarea><p>
<input type="submit" value="Готово"><input
type="reset" value="Очистить">
</form>
</body>
</html>
```

Форма вполне стандартно, но тем не менее я опишу ее поля:

✓ *ServerName* — сюда пользователь будет вводить имя (или IP-адрес) сервера USENET;

✓ *UserLogin, UserPass* — логин и пароль пользователя на сервере, соответственно;

✓ *GroupName* — определяет имя группы новостей, из которой будут браться сообщения для отображения и куда будет отправлено сообщение, написанное пользователем;

✓ *MessLimit* — ниспадоющий список из трех пунктов (5/10/15). В нем выбирается количество сообщений, которые должны быть отображены в браузере.

Следующий блок полей определяет заголовки исходящего письма, а также его текст.

В конце две стандартные кнопки *Reset* и *Submit*. При нажатии на последнюю данные из формы пересылаются в скрипт, который находится в файле **nntpclient.php**.

Теперь, когда форма готова, осталось написать сам скрипт. Как уже говорилось, он должен быть в файле с именем **nntpclient.php** и находиться в той же папке, что и файл с формой. Впрочем, если это не так, то нужно указать соответствующий путь в параметре **action** тэга **form**.

Теперь я приведу скрипт с вкрапленными в него комментариями.

```
<title>Результаты</title>
<?
Начинаем код на PHP.
if(!$nntpsock=fsockopen($ServerName, 119))
{echo "Не удалось установить соединение!!!";
exit;
}
```

Функция **fsockopen()** работает практически аналогично функции **fopen()**, которая предназначена для открытия файлов. Разница в том, что **fsockopen()** применяется для установления соединения с удоленным компьютером. В качестве первого параметра указывается либо имя сервера, либо его IP-адрес. Второй параметр — это порт, к которому нужно подключиться. Все NNTP-серверы работают на 119-м порту, который мы и указали в качестве параметра. Полный вид функции вот такой: **int fsockopen (string hostname, int port [, int errno [, string errstr [, float timeout]]])**. Следующие три необязательных параметра задают, соответственно: номер ошибки (в случае появления), ее строковое значение, и таймер.

Таймер определяет время, через которое нужно дать отбой, если сервер не откликается.

Если соединение было выполнено успешно, тогда функция возвращает дескриптор соединения, если же вызов провалился, тогда **0** (ноль). Результат заносится в переменную **$nntpsock**. Как известно, в PHP понятия **0** и **false** практически эквивалентны, следовательно, если установить соединение с сервером не удалось, условие в операторе **if** принимает значение **true**. Вследствие этого выводится сообщение об ошибке, и скрипт останавливается. Если же соединение прошло успешно, скрипт продолжает работу.

```
$answer=fgets($nntpsock, 1000);
```

А теперь, о чудо, оказывается, что для обмено данными с сокетом применяются те же самые функции, что и для работы с файлами для построчного чтения и записи: **fgets()** и **fputs()**. При работе с сокетом нужно постоянно помнить одну важную деталь. Всегда после открытия сокета и передачи ему какой-либо информации необходимо считывать очередную строку (даже если она нам не нужна), тем самым перематывая «файл» в конец. Это необходимо потому, что вывод буферизируется, и при последующем обращении к сокету мы будем получать не ту строку, что надо, а более раннюю. В переменную **$answer** мы всегда будем считывать последний ответ сервера.

```
fputs($nntpsock, "AUTHINFO USER ".$UserLogin."\n");
$answer=fgets($nntpsock,1000);
fputs($nntpsock, "AUTHINFO PASS ".$UserPass."\n");
$answer=fgets($nntpsock, 1000);
```

Здесь мы поочередно передаем серверу две команды: **AUTHINFO USER логин_пользователя \n** и **AUTHINFO PASS пароль_пользователя\n**. Они предназначаются для передачи серверу логина и пароля, введенных пользователем. Стоит обратить внимание на то, что в конце любой команды обязательно нужно ставить символ новой строки: **\n**.

```
if (trim($answer)!="281 OK")
{
echo "Логин или пароль введены неправильно";
exit();
}
```

Если логин и пароль были указаны верно, сервер скажет: **281 OK**. Но поскольку эта фраза может быть сильно «приукрашена» ведущими и заключающими символами **\r** и **\n**, мы воспользуемся функцией **trim()**, чтобы отсечь их. Если же логин и пароль были указаны неверно, то выведется соответствующее сообщение, и скрипт остановится.

```
fputs($nntpsock, "GROUP ".$GroupName."\n");
$answer=fgets($nntpsock, 1000);
if (substr($answer,0,3)!="211")
{
echo "Имя группы введено неправильно, или на сервере
нет такой группы";
exit();
}
```

Теперь необходимо передать серверу информацию о том, с какой группой мы хотим работать — без этого нельзя. Делается это путем передачи команды **GROUP имя_группы**. После этого сервер вернет строку типа:

211 a b c имя_группы group selected

где:

✓ **211** — код, обозначающий, что команда распознана, группа выбрана, и все просто чудесно;

✓ **a** — количество новых сообщений;

✓ **b** — номер первой стотьи (самой старой);

✓ **c** — номер последней статьи (самой новой).

Итак, при помощи функции **substr()** мы проверили, начинается ли ответ сервера с цифр **211**. Если нет, выводится соответствующее сообщение, и скрипт прекращает работу.

```
$GroupInfo=split(" ",$answer);
echo "В группе $GroupName всего $GroupInfo[3] сооб-
щений(я), из них $GroupInfo[1] новых<p>\n";
```

Теперь при помощи функции **split()** мы разделяем полученную строку, используя в качестве разделителя пробел. В результате получился моссив **$GroupInfo** следующего содержания:

(211, количестно_новых_сообщений, номер_первого_сообщения, номер_последнего_сообщения, ...).

То, что идет дальше, нам не интересно. Для уведомления пользователя о состоянии выбранной им группы выводится сообщение с полученными данными:

```
$NumMess=$GroupInfo[3]-$GroupInfo[2]+1;
if ($NumMess<$MessLimit)
{
$MessLimit=$NumMess;
}
```

В этом блоке выполняется проверка количества статей в выбранной группе. Если общее количество статей (**номер_последней — номер_первой**) в данной группе меньше, чем пользователь хочет посмотреть (**$MessLimit**), то тогда скрипт будет выводить только существующее количество статей.

```
for ($i=$GroupInfo[3]; $i>=$GroupInfo[3]-$MessLimit;
$i–)
{
  fputs($nntpsock, "ARTICLE $i\n");
  $answer=fgets($nntpsock, 1000);
  if (substr($answer, 0,3)=="220"){

  while (trim($answer)!=".")
  {
   $answer=fgets($nntpsock, 1000);
   echo $answer."<br>\n";
  }}
}
```

Теперь выводим последних **$MessLimit** статей, которые есть в выбранной группе. Вывод производится с минимальным форматированием. Для того чтобы получить статью, нужно передать серверу команду **ARTICLE номер_статьи**. Если такая статья есть, тогда сервер ответит:

220 n <a> article retrieved – head and body follow

где:

✓ **220** — опять же код, указывающий на то, что команда распознана;

✓ **n** — номер статьи на сервере;

✓ **<a>** — message-ID: уникальный идентификатор статьи.

Стоит сказать пару слов о номере статьи и ее идентификаторе. Номер статьи может меняться со временем (при получении сервером новых сообщений, например). Идентификатор же не изменится никогда, но может случиться иное: сервер присвоит такой же идентификатор другому сообщению. Но это случается крайне редко — раз в несколько лет, а к этому времени первая статья, согласитесь, устареет.

После передачи сервером вышеуказанной строки он передает сам текст сообщения: сначала все имеющиеся заголовки, а потом текст статьи. При этом заголовки отделяются от текста одной пустой строкой. Признок конца сообщения выглядит так: **\r\n.\r\n** (обратите внимание на точку между **\r\n**). Здесь использован один из двух возможных форматов команды **ARTICLE** — по номеру статьи. Есть также второй вариант — **ARTICLE <message-ID>**. Такой формот применяется, если нужно получить статью по ее идентификатору.

Кроме **ARTICLE** есть еще команды **HEADER** и **BODY** для получения только заголовков статьи или же только самого текста. Эти две команды, как и **ARTICLE**, можно использовать как с номером статьи, так и с ее идентификатором.

На этом процесс получения писем заканчивается, и мы приступаем к отправке сообщения, введенного пользователем. Если пользователь ничего не набрал, значит и отправлять нечего — выходим из скрипта:

```
if ($PostedMess=="") exit();
```

Декоративная горизонтальная линия, которая отделит отображенные статьи от последующего вывода:

```
echo "<hr>";
```

А теперь посылаем серверу команду **POST**:

```
fputs($nntpsock, "POST\n");
$answer=fgets($nntpsock, 100);
if (substr($answer,0,3)!="340")
{
echo "Не удалось отправить письмо на сервер";
exit();
```

```
}
```

Если все в порядке, сервер вернет строку

```
340 send article to be posted. End with <CR-LF>.<CR-LF>
```

где:

✓ **340** — код, означающий, что все в порядке. Далее сервер сообщает, что нам можно отправить статью, которую нужно закончить уже упоминавшейся последовательностью **\r\n.\r\n**.

Если постить в группу запрещено, тогда ответ будет выглядеть так: **440 posting not allowed** — извините, не повезло.

```
$ConvertedMess="From: $FromName
Newsgroups: $GroupName
Subject: $Subject

$PostedMess\r\n.\r\n";
```

Формируем готовое к отправке сообщение (со всеми заголовками и окончанием) в переменной **$ConvertedMess**. Добавляем заголовки, введенные пользователем из формы. Как я уже говорил, первая пустая строка в сообщении означает, что все написанное дальше — текст сообщения. Иногда можно попасться на этом, написав вот так:

```
$ConvertedMess="
From: $FromName
```

И вновь напоминаю: не забудьте заканчивать сообщение последовательностью **\r\n.\r\n**. Если сервер ее не найдет, то сообщение будет забраковано и не принято.

```
fputs($nntpsock, $ConvertedMess);
```

Теперь передаем сообщение.

```
echo "Было получено $MessLimit писем.<p>Ваше сообщение было успешно доставлено";
```

Выводим небольшое сообщение о том, что все «пучком».

```
?>
```

Конец скрипта.

Ну вот, осталось только все это набрать, запустить и радоваться. Казалось бы, можно процитировать песню: «Ти просто молодчина, я просто молодець, на цьому все — казочці... кінець». Но тут донеслись крики: «Как это все? А практические рекомендации, советы, выезд на дом с установкой предлагаемого программного обеспечения?!»

Ладно, уговорили.

Первая проблема состоит в том, что некрасиво заваливать группы новостей всякими сообщениями типа «Test». Да и дорого это, тестировать скрипт в онлайне. Вывод напрашивается сам собой: нужно обзавестись NNTP-сервером. Не обязательно, чтобы он был суперкрутым, ведь мы хотим не администрировать новостной сервер, а всего лишь проверить скрипт. Мне в решении этой проблемы помог **Eserv** (**http://www.eserv.ru/eserv/files/eserv299.exe**, 1.60 Мб). Программа сочетает в себе функции WWW-, FTP-, POP3-, SMTP-, PROXY-, FINGER- и NNTP-серверов. Так сказать, «все в одном флаконе». Иногда софтина глючит, но в целом весьма функциональна.

Теперь посмотрим, чему мы научились. Во-первых, разобрали механизм использования сокетов в PHP на полезном примере. Таким образом, можно подсоединяться не только к 119 порту, но и к любому другому (за которым следит определенная программа). Частично разобрались с протоколом сетевых новостей. Я описал далеко не все команды протокола NNTP. Для того чтобы получить его полное описание, достаточно лишь зайти на страницу с описанием RFC977 (Request For Comment 977), URL которой указан выше. При желании можно написать крутой USENET-гейт.

Открою секрет: подобно NNTP-протоколу работают и POP, и SMTP (которые применяются для обмена почтой), и все остальные протоколы. Теперь перестает быть секретом, как работает web-интерфейс для почты. Даже HTTP, которым пользуются все (но не все знают об этом), тоже работает по оналогичному принципу.

Для того чтобы понять, как работают все эти протоколы, обратитесь к соответствующим описаниям RFC на сайте **www.w3.org**. Притом что наш скрипт работает на PHP, это вовсе не означает, что сей язык — единственный, поддерживающий сокеты. Их поддержка реализована, например, в том же Delphi, да и во многих других языках программирования, не применяющихся в web-программировании.

P.S. Проверить работу скрипта можно по адресу **http://www.vodo-oblik.com.ua/nntp**, а скачать его текст здесь: **http://www.vodo-oblik.com.ua/nntp/nntp_client.zip** (ЦЕЛЫХ два килобайта).

Окончание. Начало на стр. 35

convert и отделяются от команды знаком тире).

Вертикальный переворот картинки с конвертацией результата в **.jpeg**:

```
convert -flip myphoto.bmp myphoto.jpg
```

Горизонтальный переворот картинки с конвертацией результата в **.jpeg**:

```
convert -flop myphoto.bmp myphoto.jpg
```

Перегнать все **.bmp**-файлы в текущей директории в **.gif**-анимацию **animation.gif**, с паузой между сменой кадров в 20 сотых секунды:

```
convert -delay 20 *.bmp animation.gif
```

Как видим, ImageMagick — на все руки мастер. Кстати, мы коснулись темы анимации для web'а. Особо интересны для тех, кто подготавливает картинки для веб-дизайна, будут такие парометры convert, как:

-compress тип_компрессии — задает тип компрессии для форматов, которые поддерживают сжатие. Тип компрессии может принимать одно из следующих значений: **None**, **BZip**, **Fax**, **Group4**, **JPEG**, **Lossless**, **LZW**, **RLE** и **Zip**. Алгоритм сжатия LZW, который, в частности, используется в GIF, по лицензионным соображениям по умолчанию недоступен. Вы можете включить его перед компиляцией ImageMagick (если устанавливаете ее из исходников), однако по идее для легального использования этого алгоритма вам понадобится лицензия от держателя патента на него — компании *Unisys*;

-quality число — тут задается качество сжатия. Работает для форматов **.jpeg**, **.miff** и **.png**. Число, характеризующее сжатие, может быть от 0 до 100, по умолчанию 75. Чем ниже значение, тем меньше файл, однако больше искажение картинки.

Чтобы описать convert полностью, не хватит целой книги. Вернее, именно книги и хватит, а нам нужно еще обозреть другие утилиты из комплекта ImageMagick. Поэтому обратим внимание и на них.

Для просмотра слайд-шоу можно использовать команду **animate**. Чтобы просмотреть файлы по маске в текущей директории, достаточно нобрать:

```
animate -delay 100 *.bmp
```

Здесь параметр **-delay** указывает временной промежуток в сотых долях секунды (у нас получается 1 секунда), через которые вам будет демонстрироваться очередное изображение.

Утилита **mogrify** — вещь довольно мутно документированная, однако с ее помощью можно массово конвертировать файлы, не прибегоя к сочинению скриптов. Например, дадим команду:

```
mogrify -format jpeg *.bmp
```

Что она делает? Конвертирует в текущей директории все **.bmp**-файлы в **.jpeg**. Но согласно руководству, эта утилита предназначена совсем для другого — «трансформации изображения или последовательности изображений».

В состав ImageMagick входят еще такие утилиты, как **Montage** (для монтожа нескольких картинок в одну), **Composite** (примерно того же назначения, что и предыдущая), **Conjure** (интерпретатор скриптов встроенного в ImageMagick языка *Magick Scripting Language (MSL)*) — последняя заинтересует скорее программистов. Впрочем, для них и без того раздолье — имеется ряд интерфейсов между ImageMagick и такими языками, как C/C++, Perl, Java и др. Разобравшись с пакетом, вы настолько автоматизируете обработку изображений, что воочию убедитесь в справедливости такого названия — ImageMagick. Действительно, волшебство.

Одежки для сайта

Алексей САЛО (Virus)
alex1@lubny.net.ua

Предположим, у вас есть свой сайт с определенным дизайном. Некоторым людям ваш дизайн нравится, некоторым нет, каков бы красив он не был (и это нормальное явление, ведь на вкус и цвет товарищей нет). И было бы очень хорошо, если б у пользователя была возможность выбрать при посещении страницы такой дизайн, который ему по душе. О том, как предоставить ему такую возможность, мы и поговорим.

Можно просто сделать кучу одинаковых сайтов с разным дизайном, но это нам не подходит в любом случае. Ведь место под сайт у нас не резиновое, да и работы слишком много, особенно если сайт достаточно велик. Я предлагаю другой вариант — использование связки *CSS*, *JavaScript* и *Cookie*. О том, что это за звери, было много написано в МК (тем, кто первый раз слышит эти слова, советую обратиться к предыдущим номерам журнала).

Для начала нам придется написать два **.css**-файла (можно сделать и больше, но в этой статье мы ограничимся двумя разными дизайнами). Откроем блокнот и наберем следующий код:

```
body {background-color:#0093AE; font-family:
Verdana; font-size: 10pt;}
a {color:#104EAA; text-decoration:none;}
a:hover {color:#104EAA; text-decoration: underline;}
div.one {background-color:#007BAE; color:#ffffff; bor-
der-style:solid; border-color:#2F4F4F; border-right-
width:1px; border-bottom-width:0px; border-left-
width:1px; border-top-width:1px; text-align:left;}
div.two {background-color:#00A3CB; border-
style:solid; border-color:#000000; border-right-
width:1px; border-bottom-width:1px; border-left-
width:1px; border-top-width:1px; text-align:left;}
```

Теперь сохраним наш файл под именем **style1.css**. То же проделаем и с другим файлом (только имя ему дадим **style2.css**). Вот его код:

```
body {background-color:#F6FFEF; font-family: Verdana;
font-size: 10pt; }
a {color:#104EAA; text-decoration:none;}
a:hover {color:#104EAA; text-decoration:underline;}
div.one {background-color:#C8D4Bf; border-style:
solid; border-color:#2F4F4F; border-right-width:
1px; border-bottom-width:0px; border-left-width:
1px; border-top-width:1px; text-align:left;}
div.two {background-color:#FFF5D2; border-style:
solid; border-color:#000000; border-right-width:
1px; border-bottom-width:1px; border-left-width:
1px; border-top-width:1px; text-align:left;}
```

Сейчас немного объяснений. Мы создали два разных стиля, то есть две разных внешности нашего сайта. Задали цвет фона, размер шрифта (**10pt**), его тип (**Verdana**), определили внешний вид тэга **<div>**. Более подробно о CSS можно почитать в предыдущих журналах МК (в частности, см. цикл Никиты Сенченко «Устрой себе легкую жизнь»).

Со стилями закончили, теперь переходим к скриптам. С помощью JS (JavaScript) мы напишем два скрипта — один для установки значения Cookie, другой для чтения Cookie и вставки нового дизайна (файла стилей, которых мы сделали два). Кстати, некоторые, возможно, задавались вопросом, зачем использовать Cookie. Дело в том, что человеку неинтересно каждый раз при посещении вашего сайта выбирать дизайн, который ему нравится. Намного удобней (для ваших посетителей) сделать так, чтобы, выбрав всего один раз подходящий дизайн, он загружался каждый раз по умолчанию (эту возможность как раз и предоставляет нам печенье, то есть cookie). Вот код первого скрипта:

```
<script>
function SetCookie(value)
{
 var expdate = new Date ();
 expdate.setTime(expdate.getTime() + (3650 * 24 * 60
* 60 * 1000));
 document.cookie = "mkstyle=" + escape (value) + ";
expires=" + expdate.toGMTString() + "; path=/";
}
</script>
```

Объяснять этот скрипт не буду, так как он уже объяснен в статье «Коварное печенье» (см. МК №№12, 14 и 17 (183, 185 и 188)). Теперь нам нужно будет создать другой скрипт. Для удобства давайте его сохраним в виде отдельного файла с названием **mycomp.js** (**.js** — это стандартное расширение для файлов, содержащих Java-скрипты). А к странице мы его подключим с помощью тэга **<script src=mycomp.js> </script>**. Итак, откройте блокнот, напишите нижеследующий код и сохраните его в файле **mycomp.js**:

```
var prefix = "mkstyle=";
var cookieStartIndex = document.cookie.indexOf(prefix);
var cookieEndIndex = document.cookie.indexOf(";",
cookieStartIndex + prefix.length);
if (cookieEndIndex == -1)
cookieEndIndex = document.cookie.length;
var value=unescape(document.cookie.substring(cookie
StartIndex + prefix.length, cookieEndIndex));
if ((value !='1') & (value!='2'))
document.write('<LINK REL=STYLESHEET TYPE=text/css
HREF=style1.css>');
if (value=='1')
document.write('<LINK REL=STYLESHEET TYPE=text/css
HREF=style1.css>');
if (value=='2')
document.write('<LINK REL=STYLESHEET TYPE=text/css
HREF=style2.css>');
```

На этом скрипте немного остановимся. До строки **if((value!='1')...)** мы считываем значение Cookie. Эта часть скрипта рассмотрена в статье «Коварное печенье». Дальше идет код, который служит для вставки (подключения) нужного стиля. Если человек не выбрал еще дизайн (то есть он первый раз зашел на ваш сайт), будет подключен файл **style1.css** (первый стиль). Если же значение **value** равно **1**, тогда грузим первый стиль, если **value** равно **2** — второй. Строка **<LINK REL=STYLESHEET TYPE=text/css HREF=style1.css>** является стандартным тэгом для подключения файла стилей. Для выбора самого стиля сделаем простые две ссылки на страничке:

```
<a href=index.html onClick="SetCookie('1');">Стиль 1</a>
<a href=index.html onClick="SetCookie('2');">Стиль 2</a>
```

Теперь соберем все это в одну кучу. До этого у вас уже должны быть готовые такие файлы:

- ✓ два файла со стилями (**style1.css** и **style2.css**);
- ✓ один файл со скриптом (**mycomp.js**);
- ✓ сама страничка (**index.html**).

Ниже вы можете посмотреть пример файла **index.html** (пример взят из одного моего сайта):

```
<html>
```

Окончание на стр. 49

Программа: от рассвета до заката

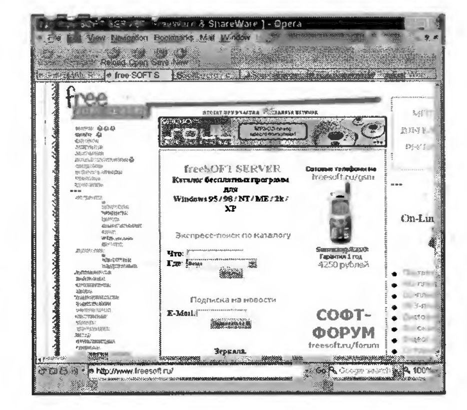
© Петр «Roxton» СЕМИЛЕТОВ
http://www.roxton.kiev.ua
tea@list.ru

Предположим, вы ощущаете в себе желание и силы сотворить некий программный продукт и подарить либо продать его людям. В этой статье я расскажу вам о том, какие подводные камни ждут вас на пути к воплощению своего замысла и как оптимально организовать все это дело.

Рождение

Программа раждается, как и человек. Младенец ползает и что-то бармочет. Это ранняя альфа-версия. Не спешите выклодывать ее на сайт, иначе впечатление а вашем детище будет испорчено раз и навсегдо. Пальзователь, скачав глючную и неизвестную ему ранее программу, больше не абратится к ней, а при случае помянет нехорошим славом. Бету уже можно выкладывать.

Сайт. Вам понадобится сайт. Без сайта продукт кажется бомжом, у которого нет своего дома. Нечто шаткое, зыбкое. Паэтому должен быть сайт. И неважно, хороший или плохой, лишь бы там лежал дистрибутив, была пара-другая скриншатов и описание. Форум или гостевая книга — патом. Ибо, опять же, о бета-версии магут посыпаться нелестные отзывы. А к чему вам такие на публике? Вот пройдет какое-то время, продукт стабилизируется, тогда и заведете себе разные виртуальные «салоны».



Прежде чем регистрировать свою программу на software-серверах, дайте ее протестировать друзьям и знакомым. Не факт, что если у вас все работает нормально, то у других тоже будет OK. Пару недель назад я дал нескольким друзьям для тестирования движок сваей игры. Оказалось, что на звуковой карте Vortex движок вылетает с синим экраном, а вот на AC97 звука вообще нет, хотя у меня на Live! играет нормально. Вывод — без обратной связи от пользователей, что на международном языке именуется feedback'ам, дабиться стабильной работы продукта очень сложно. Обязательно заведите отдельный почтовый ящик для этих целей.

К любому публичному дистрибутиву приложите свою лицензию. Лучше всего показывать ее в процессе инсталляции и запросить у пользователя, согласен он с условиями лицензии или нет. Ежели нет, то инсталляция должна прерываться. Напишите в лицензии, что вы не несете ответственности за последствия использования продукта и так далее — образцы подобных текстов вам хорошо известны.

Жизнь

Настоящая жизнь программы начинается после того, как продукт начинают скачивать и пользоваться им. Насколько удачен продукт, можно будет судить по статистике скачиваний. Например, я зарегистрировал на softbox.ru свою иерархичную записную книжку XLAM и уже на следующий день обнаружил, что ее скачало тридцать человек. Впрочем, «пики» скачиваний приходятся на несколько дней сразу после выхода новой версии программы, когда информация об этом помещается редакторами сервера на главную страницу, просачивается во всевозможные рассылки и тому подобное.

Где лучше регистрировать программы? Мне больше всего нравятся три сервера — уже упомянутый выше *softbox.ru*, а также *www.freesoft.ru* и *soft.mail.ru*. С последним работать более приятно — там лучше реализован интерфейс управления вашей учетной записью. Быстрее версии обновлять ☺. Перед регистрацией напишите себе текстовый файл с:

1) описанием программы, два варианта — короткий и расширенный. Почти стопроцентная вероятность, что при регистрации понадобятся оба;

2) прямые ссылки на сайт продукта, дистрибутив и скриншот;

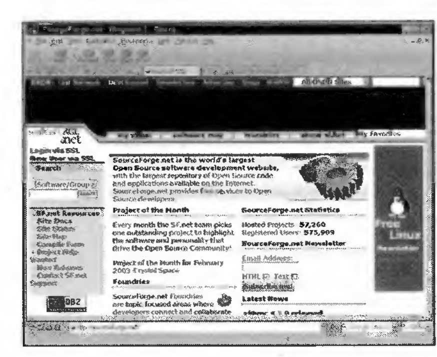
3) имя разработчика и адрес электронной почты.

Заранее придумайте пароль для аккаунта на софтварном сервере. Если серверов много, для каждого лучше сочинить другой пароль. Когда к вам придут письма с подтверждением о регистрации и информацией о доступе к вашему аккаунту, скопируйте эти письма в отдельную папку вашего почтового клиента — чтобы были под рукой, когда надо будет обновить версию или изменить описание программы.

На софтварном сервере вашему продукту могут присвоить некую оценку или награду. Если оно высокая — это приятно, средняя — администратор просто не разделяет ваших вкусов, плохая — вот тут действительно надо призадуматься.

Итак, залили, разместили, зарегистрировались. Продукт начал жить. Причем процесс этот быстро выходит из под контроля. Через какое-то время вы обнаружите свою программу на десятках серверов, с которыми никогда не имели дела. Причем если на тех серверах, где вы регистрировались, вы следите за обновлением версий, то на «леваках» это практически невозможно. В итоге в Сети висит куча старых версий вашего продукта, а вы ничего не можете с этим поделать.

Начинается feedback. Чем больше пользователей, тем больше поток писем. Они шлют письма и SMS'ки через почтовый шлюз. Лично я на SMS'ки от пользователей принципиально не отвечаю. Потому что считаю, что если у человека есть компьютер и e-mail, то он может послать обычное письмо, а не напрягать меня расшифровкой SMS'ки в транслите. Если пользователь вас не уважает — игнорируйте такого пользователя.



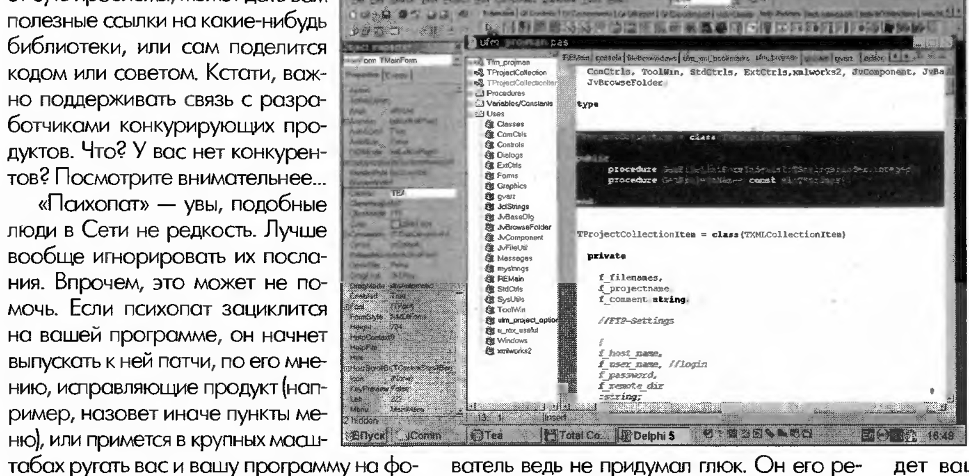
В процессе feedback'а вы столкнетесь с массой юзеров, которые очень четко делятся на категории. Я попытаюсь описать некоторые из них.

«Старая школа» — обычно это ученые и преподаватели. Если область их профессиональных знаний неким образом затрагивает программирование, то они могут достаточно внятно и подробно описать вам проблемы, с которыми столкнулись. Что, как, почему и после чего. С такими пользователями приятно общаться, если они не переходят на поучительный тон (чем выше ранг, тем больше проявляются эти нотки). Кроме того, «старая школа» всегда очень вежлива, и от них вы не получите записку, начинающуюся с фразы «здрасьте!»

«Профессионал-всезнайка». Сходу начинает давать советы по улучшению продукта, мало разбираясь в его специфике и, как оказывается впоследствии, в программировании вообще. Для всезнайки нет проблемы портирования программы из Delphi в Kylix. Всезнайка может посоветовать вам пользоваться другим компилятором — например, Visual C++ вместо FreePascal.

«Полный чайник». Похоже, впервые сел за компьютер. Непонятно, зачем ему ваша программа. Это непонятно ни вам, ни ему. Тем не менее он написал для вас целое послание. Вот чайник ассоциировал запуск вашего текстового редактора с bat-файлами. Теперь они не запускаются, а открываются в редакторе. Как изменить ассоциации файлов, чтобы все стало как было? Он в панике, пишет, что ему некого больше спросить! Кстати, такие «беды» происходят потому, что люди привыкли сначала делать, а потом думать, хотя разумнее бывает наоборот.

«Программист» — вот это кладезь идей и советов. Он правильно излагает суть проблемы, может дать вам полезные ссылки на какие-нибудь библиотеки, или сам поделится кодом или советом. Кстати, важно поддерживать связь с разработчиками конкурирующих продуктов. Что? У вас нет конкурентов? Посмотрите внимательнее...



«Психопат» — увы, подобные люди в Сети не редкость. Лучше вообще игнорировать их послания. Впрочем, это может не помочь. Если психопат зациклится на вашей программе, он начнет выпускать к ней патчи, по его мнению, исправляющие продукт (например, назовет иначе пункты меню), или примется в крупных масштабах ругать вас и вашу программу на форумах тех же софтварных сайтов. Более того, после выхода каждой новой версии продукта вы можете получать от такого человека громадное письмо с желчными остротами по поводу новинок в программе. Выпустив текстовый редактор TEA, у которого несколько десятков тысяч постоянных юзеров, я впоследствии не раз (и не два) сталкивался с такими людьми.

«Студент». Обычно ему нужен совет по программированию или веб-дизайну. Ваш продукт — лишь повод для того, чтобы спросить вас, как делается подсветка синтаксиса, динамически создаются кнопки на тулбарах и тому подобное. Хотите — отвечайте, только не пишите за студентов курсовые. Пользователь может начать с вопроса помочь разобраться ему с таблицей в HTML, а затем попробует нагрузить вас предложением сделать ему главную страницу сайта. Это, кстати, случай из жизни. Вас могут еще, при этом рассыпаясь в хвалебных речах, попросить высылать по «мылу» новые версии вашей программы. Дескать, у пользователя что-то с Интернетом. Может, еще газетку свежую доставлять на дом? Пиво с орешками? Цианистый калий?

Наконец, последний тип — «Благодарный пользователь». Он искренне благодарит вас и часто рассказывает о том, как использует вашу программу. Иногда эти рассказы интересны, и вы можете спросить у юзера, не против ли он, если вы выложите его отзыв в соответствующей рубрике на своем сайте. Только не делайте этого без его согласия и не публикуйте его e-mail. Последнее чревато тем, что адрес засветится и попадет в спамерские базы данных. А за это вам скажут спасибо разве что сами спамеры, но уж никак не пользователь.

Как следует реагировать на сообщения о глюках? Во-первых, узнать, к какой версии продукта относится сообщение. Может быть, вы уже исправили эту ошибку. Еще сделайте доступным список ошибок (баг-лист), чтобы пользователь мог прочесть его и не писать вам о том, что вы уже знаете. Впрочем, как показывает практика, пользователи сначала спрашивают вас, а потом уже читают документацию и F.A.Q. Второе — не отвечайте пользователю на манер «а у меня все работает нормально». Этот аргумент не абсолютен. Пользователь ведь не придумал глюк. Он его реально наблюдал. Значит, в его условиях, в его конфигурации системы такой глюк может проявляться. Попытайтесь выяснить подробнее обстоятельства возникновения глюка. Скажите пользователю, что попытаетесь разобраться и уведомите его об успехе. Надо же вселять надежду ☺. Некоторые пользователи предлагают свою помощь — создание иконок, редактирование документации и так далее. К этому надо отнестись обдуманно. Поразмыслить над тем, захотите ли вы в будущем принимать эту помощь и насколько удобно будет попросить человека уйти из проекта, когда ваши взгляды на его развитие разойдутся.

Вот вы развиваете программу, выпускаете новые версии, а потом вдруг понимаете, что дальше двигаться некуда. Или просто надоело все это — рассылать инфу об обновлениях, выслушивать жалобы пользователей, исправлять ошибки, которых со временем становится только больше. Ваш продукт засвечен на сотнях веб-страниц, ваше имя сразу вспоминают в связи с продуктом, что добавляет некий «вес», однако все это довольно большая нагрузка, которая не имеет тенденций к уменьшению. Итак, вы можете принять решение не заниматься больше разработкой продукта...

Смерть

На самом деле программы не умирают. Они как книги — живут до тех пор, пока существует хоть один экземпляр. Учитывая факт, что прогу скопировать куда легче, чем бумажную книгу, можете быть уверены, что так просто убить свое детище вам не удастся. Во-первых, даже если вы удалите сайт проекта и свои аккаунты на software-серверах, всегда останутся «левые» ресурсы с дистрибутивами вашей программы. Сайты, CD-приложения к толстым журналам, винчестеры системных администраторов — да мала ли? После вашего отказа от развития продукта пользователи не перестанут писать письма еще год, как минимум.

Есть еще такой вариант — передать проект другому. Или другим. Сделать его open source, выложить на *sourceforge.net*, пусть кто-нибудь другой всем этим занимается. Если программа хорошая, то желающие найдутся. Можно «заморозить» проект, но это не избавит вас от хлопот. В случае самых радикальных мер, «замочить» проект надо с особой тщательностью. Удалить сайт, почтовый ящик, аккаунты на софтварных серверах. При этом может оказаться, что почтовый ящик вы использовали также и для других целей, не только для общения с юзерами, поэтому так быстро вам от него не избавиться. Видите, уже одна проблема. Втарая — на сервере может по какой-то причине не работать функция удаления аккаунта, а тамошний админ по случаю зимы впал в спячку и на вопросы не атвечает. Вот и будет ваша программа висеть на сайте еще неопределенное время. От одного часа до тысячи лет.

Одним словом, вы обречены поддерживать свой продукт вечна ☺. Вам не избавиться от нега, это ваша карма, ваше проклятие. Вы просто реально не сможете уйти из собственного проекта. На этой жизнеутверждающей ноте и закончим.

Язык, на котором говорят везде

Тихон ТАРНАВСКИЙ
tarnav@bigmir.net

Продолжение, начало см. в МК №1-3, 5, 7, 9 (224-226, 228, 230, 232)

Здравствуйте всем, кто все еще хочет научиться программировать на Си. Мы уже поговорили о многих составляющих языка и даже написали маленькую программку. Но пока мы умеем в своих программах двигаться только по прямой (некоторую свободу дает условная (тернарная) операция, но свобода эта, к сожалению, весьма ограничена). А ведь так хочется, чтобы мы могли не только пройти по этой прямолинейной дороге до самого горизонта, но и попасть в любую точку на любой дороге...

Вот для этого мы сейчас начнем изучать всякие ответвления, разветвления и повторения. Конструкции, которые занимаются всякими разными ветвлениями, так и называются *операторами ветвления* или просто *ветвлениями*. А те, которые ответственны за всевозможные повторения, зовутся *операторами цикла* (или *циклами*). Начнем с ветвлений.

7. Попробуйте вот это

Первым из ветвлений рассмотрим самое употребительное среди них — *если*. Конструкция его такова:

```
if(условное_выражение) оператор
```

Или, в расширенной форме:

```
if(условное_выражение) оператор1
else оператор2
```

Это переводится так (первый вариант): «**если** (по-английски — **if**) **условное_выражение** не нулевое — выполни **оператор**». И второй вариант: «**если условное_выражение** не нулевое — выполни **оператор1**, **иначе** (по-английски — **else**), то есть, если нулевое — выполни **оператор2**». Вы обратили внимание, что тут нет ключевых для многих языков понятий «правда» и «неправда»? Ведь в сях и правда, и неправда — это числовые значения. Неправда равна нулю, таким образом «ненулевое» значит «не неправда», то есть за правду оператором if (да и любым другим оператором ветвления) принимаются все значения, кроме нуля.

Вообще, то, что «правда» и «ложь» воспринимаются как обычные целочисленные значения, может показаться странным, если вы раньше писали на каком-нибудь языке с «традиционной» трактовкой логики, но если привыкнуть (а привыкнуть несложно), то это дает дополнительные возможности. Простой пример: надо вам приписать к числу слева единичку, но только в том случае, если оно однозначное. Пишете так: **x+=10*(x<10)**. Если икс меньше десяти, то в скобках будет **1**, и таким образом прибавится десять; если же икс многозначный — в скобках ноль, и не прибавится ничего.

Но вернемся к нашему Ифу (не замку, а оператору). В его контексте численность логики чаще всего используется для сравнений на ноль/не ноль: **if(a)** вместо **if(a!=0)** и **if(!a)** вместо **if(a==0)**. Вы можете, конечно, написать и что-то вроде **if(a-b)** там, где надо **if(a!=b)**, но незачем. Общепринятые же сокращения удобны для читабельности программ, особенно когда уже есть привычка к «числовой правде».

Может быть, вас смущает то, что, судя по моей записи, «при условии» может быть выполнен всего один оператор? В таком случае вспомните про составные операторы, а именно: если вам в конкретном случае нужен не один оператор, а несколько — просто запихните их все в общие фигурные скобки.

Как видите, оператор «если» не зря считается самым простым ветвлением — он и в самом деле достаточно прост. Теперь давайте перепишем нашу программку из предыдущей части с использованием этого ветвления:

```
#include<stdio.h>
void main()
{ int a,b;
 printf("Введите два целых числа через пробел: ");
 scanf("%d%d",&a,&b);
 if(a>b) printf("Первое число больше второго.\n");
 else if(a<b) printf("Второе число больше первого.\n");
 else printf("Вы зачем-то ввели одно и то же число два раза.\n");
}
```

Как видите, операторы «если» можно вкладывать один в другой, если нужно обработать несколько вариантов. Здесь второй оператор «если» сработает только при **a<=b**, таким образом последняя строка выполнится в единственном случае — **a==b**. Без вложенных ифов можно обойтись, если проверить все три условия по отдельности:

```
 if(a>b) printf("Первое число больше второго.\n");
 if(a<b) printf("Второе число больше первого.\n");
 if(a==b) printf("Вы зачем-то ввели одно и то же число два раза.\n");
```

Вам выбирать, каким из этих вариантов пользоваться, но при намного более сложных условиях второй может оказаться на порядок больше первого не только по объему текста в исходнике, но и по размеру выходного бинарника, и по времени выполнения.

8. Куда идем мы с пятачком

Следующим упомяну оператор, который если уж и есть резон использовать, то только вместе с Ифом. Это *оператор перехода*; только не с Суворовым через Альпы, а просто куда-нибудь в другое место той же программы (точнее, той же функции, ибо переходы из одной функции в другую запрещены). Сам по себе он, конечно, тоже работает, но совершенно бессмыслен и к тому же сильно снижает читабельность исходника. С этой точки зрения я не рекомендую вам его использовать даже внутри ветвлений, тем более что я пока не видел случая, где без него нельзя было бы обойтись (или где это «обойтись» было бы не очень красиво).

Я вас уже, наверное, достал своими рекомендациями насчет «читабельности». Но вы меня поймете, если вам хоть раз придется читать свою же программу, написанную несколько месяцев (а то и лет) назад. Многие «опытные» программисты советуют для таких случаев все свои программы щедро комментировать (чуть не каждую строчку). Но ведь недаром существует народное изречение: «Хорошему программисту комментарии не нужны — у него есть текст программы!» И действительно, хорошо, читабельно написанную программу можно прочитать без всяких комментариев (если, конечно, хорошо знать язык, на котором она написана). И надо сказать, очень многие действительно опытные программисты считают хорошим тоном писать только один комментарий в самом начале исходника, в котором объяснено, чем эта программа занимается; плюс иногда такого же плана комментарии перед большими функциями собственного исполнения — чтоб не копаться в каждой функции, если нужно понять общий принцип работы программы (или если функция присоединяется в уже скомпилированном виде); а если нужны нюансы — читай сам исходник (иногда, скорее в виде исключения, вставляют коротенькие пояснения в тех местах, где что-то сделано ну очень уж нестандартно).

А теперь, для полноты картины, я все же научу вас оператору, которым так настоятельно отсоветовал пользоваться.

Называется он **goto**; это переводится как «иди на...». То, что вы подумали (или могли бы подумать), тут не подразумевается, а подразумевается (вместо многоточия) метка, которая стоит после оператора **goto**. Такая же метка должна стоять в том месте, на которое надо перейти — в начале строки, завершенная двоеточием. Сразу после этого двоеточия можно писать операторы. Можно, но не нужно. Опять-таки, с точки зрения читабельности. Ибо для нее (читабельности) используют отступы для выделения составных операторов. Если вы напишете метку со следующим за ней оператором после такого отступа, то, наткнувшись на оператор перехода, найти эту метку беглым взглядом по исходнику будет проблематично. Посему метки принято писать с самого начала строки, без отступов. Если даже после такой, без отступа, метки, написать в той же строке оператор, то это, наоборот, будет сбивать при чтении этого участка программы. Посему рекомендую, если уж пользоваться метками, писать саму метку без отступа в одной строке, а оператор после нее, с положенным ему отступом, в следующей.

А что это я там говорил про какие-то отступы? Да очень просто: все, что не попадает внутрь чего-либо, то есть определения глобальных переменных и заголовки функций, принято писать с начала строки. Далее же, при открытии каждой фигурной скобки добавлять, скажем, по одному пробелу во все строки до соответствующей закрывающей. То есть, писать примерно вот так:

```
что-то_тут_снаружи;
int main(void)
{что-то_там_внутри;
 if(условие)
 {еще_более_внутри;
 и_еще_немного;
 и_еще_немного;
 }
}
```

Таким образом все, что внутри одного составного оператора, пишется в одну колонку, тем правее, чем глубже уровень вложенности этого оператора.

Многие рекомендуют делать отступы не пробелами, а *табуляциями*, дабы проще было отличить, скажем, пятую колонку от шестой. Но на мой взгляд, это, во-первых, неудобнее, ибо тогда при достаточно глубоких вложениях большая часть исходника будет находиться намного правее монитора — придется скроллить не только вверх-вниз, но и влево-вправо. А во-вторых, это и не очень-то нужно, ибо почти все текстовые редакторы показывают колонку, в которой стоит курсор: поставил его на первый значащий символ строки — увидел глубину вложения цифрой (в этом смысле с табуляцией даже хуже — приходится каждый раз в уме делить на ширину табуляции).

После такого небольшого отступления вернемся к теме главы. Не очень-то понятно, зачем оператор **goto** вообще нужен. Как мне кажется, это скорее рудимент старых бейсиков, где после того же Ифа мог стоять только один оператор — вот и приходилось вместо составных операторов (которых в бейсиках нет) гонять программу по самой себе то туда, то сюда. Сами *Керниган и Ричи* (авторы первого учебника по сям, а Ричи (я уже упоминал об этом) — автор самого языка) не рекомендовали его использовать и придумали всего один пример, когда он может пригодиться — когда надо вывалиться из вложенных циклов; да и то сами предложили альтернативное решение. А я могу предложить еще одно, даже проще, — но об этом поговорим тогда, когда пойдет разговор о циклах.

А сейчас, раз уж зашла речь об учебниках, дам что-то вроде небольшого списка литературы. По сути, что-то принципиально новое по сравнению с этим материалом вы в этих книгах вряд ли найдете, но на одни и те же вещи часто бывает полезно посмотреть с нескольких точек зрения, особенно если эти точки зрения чужие — тогда проще будет, основываясь на них, составить свою.

Пункт первый — библия СИльных программистов, уже упомянутая книга *Брайана Кернигана (Brian Kernighan)* и *Дениса Ричи (Dennis Ritchie)* «Язык программирования "Си"» («The "C" programming language»), написанная еще в семьдесят не то седьмом, не то восьмом году. Очень хороший ее русский перевод был издан в 82-м году в Москве, и его электронная версия до сих пор блуждает по просторам Интернета. Рекомендую всем, написано человеческим языком и без привязки к конкретному компилятору (и то и другое для таких книг — большая редкость).

Второе, что я посоветую, — это книга польского автора *Яна Белецкого*, к сожалению, у меня ее сейчас нет, так что не могу сообщить точное ее название. И последняя книга, которую я могу порекомендовать независимо от компилятора уже для тех, кто знает Си — в ней даются «советы профессионалу». Это «Си для профессиональных программистов» *Герберта Шилдта*, тоже книга более чем общеизвестная.

Все остальное, что мне попадалось, ориентировано на конкретный компилятор или среду, притом написано даже хуже, чем штатная документация. Посему к этим штатным вас и отсылаю. Конечно, в «комплекте» они чаще всего идут «по-ангельски», но в Сети точно лежат переводы. А линуксоидам я даже могу дать полезную ссылку, которая пригодится не только при программировании на сях, но и вообще для «жизни в системе»: на *citforum.ru* лежит хороший перевод (на великий и могучий, разумеется) большого количества манов (для непосвященных, man — это документация в Линуксе, сокращенно от «manual» — руководство), в том числе по сям. Вот адрес: **http://www.citforum.ru/operating_systems/manpages/index.shtml**. Сишная часть этого перевода может пригодиться и жителям других ОСей, ибо, как я уже говорил, основная часть языка независима от системы. Опять же, для непосвященных рассказываю, как пользоваться: для справки по какой-то конкретной функции вам нужна страница с именем типа **имя_функции.3**; 3 — номер раздела манов, в котором лежат все сишные доки.

Все книги, которые я перечислил выше, наверняка есть в электронных версиях где-то в Инете; Гугль его знает, где.

Окончание. ***Начало на стр. 45***

```
<head>
<script>
function SetCookie(value)
{
 var expdate = new Date ();
 expdate.setTime(expdate.getTime() + (3650 * 24 * 60 * 60 * 1000));
 document.cookie = "mkstyle=" + escape (value) + "; expires=" + expdate.toGMTString() + "; path=/";
}
</script>
<script src="mycomp.js"></script>
</head>
<table width=185 align=center border=0>
<tr>
<td width=185 valign=top>
 <div class=one><small><b>Выбор стиля</b></small></div>
 <div class=two><small>
  <a href=index.html onClick="SetCookie('1');">По умолчанию</a><br>
  <a href=index.html onClick="SetCookie('1');">Стиль 1</a><br>
  <a href=index.html onClick="SetCookie('2');">Стиль 2</a></div>
 </td></small>
 </tr>
 </table>
</html>
```

Теперь вы можете создавать целые гардеробы сменных одежек для сайта. При этом нужно будет немного корректировать код. Если у вас возникнут любые вопросы, пишите (мой e-mail знаете ☺)...

И невозможное возможно

Жанр: RTS
Разработчик: Relic Entertainment
Издатель: Microsoft Game Studios
Системные требования:
- ✓ **минимальные:** P3-500, 128 Мб ОЗУ, 3D-акселератор;
- ✓ **рекомендуемые:** P3-1000, 256 Мб ОЗУ, GeForce 2.

Дмитрий ЧИТАЛОВ
alonegamer@ukr.net

Разработчики компьютерных игр всегда старались сотворить нечто уникальное и непохожее на продукты конкурентов. Их самые искренние попытки иногда вызывали восхищение, а иногда — смех. Но даже имея в активе недюжинную фантазию, соригинальничать в консервативном жанре реалтаймовых стратегий — дело далеко не из простых. Кардинальные изменения среди засилья неписаных канонов рискованны. Их могут не одобрить, принять в штыки или даже обвинить в кощунстве. Рецепт успеха один: соберите все самое лучшее из прошлых стратегических хитов, смешайте в заданной пропорции, добавьте от себя немного изюма — и можно подавать на стол, то бишь на монитор.



Первой, кто поняла это и решила воплотить свою идею в жизнь, была компания **Relic Entertainment**, деятельностью которой руководила непотопляемая и всевидящая **Microsoft**. Еще не выпущенную игру под рабочим названием «Сигма» широко разрекламировали, представив ее как *«генетическую RTS»*. Умолчав о подробностях, компания тем самым подогревала нарастающее любопытство нетерпеливых игроков. Предположения о значении слова «генетическая» делались самые разные и нелепые, но ни одно из них не находило себе подтверждения. После схлынувшей волны рекламного шума о проекте постепенно начали забывать, и так продолжалось вплоть до окончательного релиза игры, который и расставил все точки над «i».

И вот на руках родившийся в творческих муках результат... В чем же проявилась обещанная оригинальность? То самое пресловутое своеобразие дало о себе знать, впечатлив все органы слуха, зрения и, пожалуй, обоняния с первых секунд игры. Главное меню IC встречает нас раскатами громогласного смеха плюс неповторимой джазовой музыкой, воскресившей воспоминания о недавно прогремевшей «Мафии». Стильно, со вкусом и, главное, неожиданно. Молодцеватые военные марши с кричащими фанфарами или заунывно-могильные мелодии порядком поднадоели закоренелым фанатам стратегий. Да, признаюсь честно, меня озвучка впечатлила.



Во время выбора типа игры скучать не придется точно. Рекомендую вначале играть кампанию, и только кампанию. Настроив видеорежимы и звук, пренебрежительно пропустив обучающие миссии, предадимся вольному падению в раскрытые объятия новомодного графического движка. Стиль третьего Варкрафта, со значительно возросшим количеством полигонов, с потрясающей детализацией, широкими возможностями управления камерой и сдвигом в реалистичность, наконец-то отвоевавшей часть законных позиций у мультяшности и игрушечности. На смену опостылевшим брифингам пришли веселые и ненавязчивые скриптовые сценки, которые смотрятся весьма и весьма прилично, несмотря на угловатость главных героев.



И посреди всего этого визуального великолепия начинают разворачиваться интригующие события. Главный герой, харизматичный и слегка туповатый ловелас *Рекс Шанс*, во время внеочередного визита к своему отцу-ученому вместо радушного и теплого приема находит опустевшую и разграбленную лабораторию, которую пропавший отец, как и положено приличному научному работнику, поместил максимально далеко от цивилизации — в глубине Арктики. Шанс-старший, биолог-генетик по образованию и призванию, вместе с двумя своими коллегами *Люси Виллинг* и *Джулиусом*, работал над таинственным проектом *«Сигма»*, основная цель которого — путем скрещивания различных видов животных создавать невообразимых и доселе невиданных существ. Эксперименты проходили удачно, появились первые успешные результаты. И все было бы хорошо, если б не коварный Джулиус, в голове которого уже давно зрели планы использования проекта «Сигма» далеко не в мирных целях. Поплатившись за любопытство, Рекс едва не был растерзан хищными созданиями, безоговорочно подчинявшимися негодяю Джулиусу. Спастись ему помогла Люси, которая до конца оставалась верна своим научным идеалам. И вот они вдвоем собираются противостоять предателю, разузнать о судьбе Шанса-старшего и спасти мир от надвигающейся катастрофы.



Вообще, в сюжете довольно легко прослеживаются мотивы сериала про Индиану Джонса. Тот же временной период, главный герой — авантюрист и искатель приключений, симпатичная спутница и пропавший папаша. Но даже имеющаяся доля плагиата не портит общего впечатления от проделанной сценаристами работы, которым, по всей видимости, чужда банальность во всех ее проявлениях.

Вкусив все прелести сюжетной завязки и проникнувшись проблемами грядущей генетической революции, пора приступать к решительным действиям — спасать мир и собственную шкуру.

Основа будущей базы — *лаборатория*. Но это даже не строение, а как бы это странно ни звучало, летающий поезд. С помощью него наша сладкая парочка, Люси и Рекс, между миссиями перемещаются по игровому миру, а во время массированного нападения даже могут там укрыться. Разработчики решили не перегружать нас сверхсложной экономической частью и тем более не баловать обилием ресурсов. На все нужды, которые могут возникнуть в процессе постройки базы, выделены только *уголь* и *электричество*. При помощи лаборатории создаются прихвостни, послушные сборщики угля. Принимая во внимание относительную дешевизну этих юнитов, весьма желательно иметь их в достаточном количестве, так как при необходимости они могут выступить в роли строителей, ремонтников, а в самом крайнем случае, даже пойти в атаку. Снабжение электричеством осуществляют *молниеотводы*, загодочным способом укрощающие энергию небес, и более мощные *турбогенераторы*. Оба эти сооружения работают пассивно и после постройки не требуют пристального внимания со стороны игрока.



Но перед нами все-таки не экономическая стратегия, и рано или поздно на вашу благоустроенную базу ворвутся незваные гости, усмирить которых при помощи неповоротливых прихвостней вряд ли удастся. И тут пришло время подробней остановиться на том, что же нового нам преподнесли девелоперы из Relic Entertainment. Постройка, а вернее, даже не постройка, а выращивание или генерация боевых юнитов происходит в одном-единственном строении — *Палате Существ*. Какое символическое название, не правда ли? Забудьте о танках, пехоте и артиллерии, а также об авиации, космических кораблях и механических роботах! В ваше распоряжение в мире IC поступают взводы, полки и армады животных. Но не просто рядовых представителей фауны, а уникальных, созданных и вскормленных именно вами. Начинающему генетику преградой будет только отсутствие фантазии.

Система создания гибридов в IC реализована великолепно и удовлетворит самое извращенное воображение. Впервые кликнув на Палате Существ, найти доступных для постройки юнитов при всем желании не удастся. Сначала при помощи Рекса, оснащенного для этих целей специальным ружьем, необходимо собрать ДНК животных, мирно разгуливающих в окрестностях базы. В первых миссиях их будет совсем немного, а по мере прохождения игры численность доступных для экспериментов тварей увеличивается в геометрической прогрессии, и к концу игры их количество достигнет 60-ти! Подстрелив желаемую особь, стоит прочитать содержащие массу полезной информации тактико-технические характеристики данного вида. Имея на руках пару экземпляров местной фауны, набирайтесь побольше смелости и жмите кнопку **Combine**. Любителям животных, членам Green Peace и остальным пацифистам с хрупкой психикой вход строго воспрещен. То, что увидят избранные, допущенные в эту подпольную биолабораторию, редко можно встретить в самом жутком фильме ужасов. После выбора двух подходящих для скрещивания существ в центре экрана появляется результат мутации, наиболее оптимальный с точки зрения компьютера. Как правило, свежеиспеченный гибрид далек от совершенства и требует радикального постороннего



него вмешательства. Добавив зебре туловище гориллы или полярной сове голову жирафа, вы опрокинете вверх тормашками все законы эволюции. Доступных комбинаций множество: *передние или задние лапы, туловище, хвост* — все это можно менять, руководствуясь своей интуицией и здравым смыслом.

Кроме эстетики внешнего вида, обращать внимание следует на параметры существа: *здоровье, количество наносимых повреждений, скорость, расстояние обзора и защита*. Они напрямую зависят от сочетания тех или иных особенностей животных. Скрестив волка с развитым стадным инстинктом и быстро летающую стрекозу, вы получите стреколовка с непреодолимым стремлением к коллективизму. Гибрид омара и медведя гризли — омаргризли — непобедимый наземный юнит, рвущий все и вся своими страшными клешнями и зубоми.



Назвать новоприбывшего мутанта можно в честь своего любимого друга, а в крайнем случае, и соседа, или же согласиться с именем, которое предложит компьютер. Отсеивая нежизнеспособные результаты своих экспериментов, со временем вполне возможно прийти к плавающе-летающему титану с фантастической силой и гигантской жизнеспособностью. Увлекательное занятие может настолько затянуть несостоявшегося биолога, что, проведя массу времени в Палате Существ, вполне возможно забыть о самой игре, полностью отдавшись истязанию подопытных тварей. Будьте осторожны ☺!

Избрав такой неординарный подход к постройке войск, разработчики полностью избавились от утомительных разграничений на нации и расы. По мере прохождения IC практически невозможно встретить двух одинаковых юнитов. Искусственный интеллект виртуальных противников, не злоупотребляя однообразием, умудряется создавать настолько хилые и слабосильные единицы, что порой их становится жалко. Помесь хамелеона со скунсом смотрится красиво и угрожающе, но, к сожалению, в бою себя никак не проявляет, героически погибая под ударами более мощных соперников.



Зато как эпически выглядят массовые побоища монстров! Создается впечатление, что в зоопарке, в котором собраны экземпляры со всей Галактики, открыли клетки, и голодные звери бросились пожирать друг друга. Трудно не забыть о необходимости руководить своими войсками, хочется просто с неприкрытым восторгом наблюдать за сражением. Немного портит впечатление нарочитая политкорректность и лояльность игры. Ни капли крови, ни одной оторванной головы, ни одного леденящего душу предсмертного вопля! Разработчики, скорее всего, загодя предвидели возможные претензии в агрессивности и сочли оптимальным вариантом их пресечь, заодно расширив возрастной диапазон игроков.

Хитовость IC неоспорима. Геймеру, спасшему от тотального уничтожения парочку Галактик, сотни раз избавлявшему Землю от угрозы мирового терроризма, ядерной войны и вытеснения человеческой расы радиоактивными уругвайскими тушканчиками, в новинку будет одновременно примерить на себя костюмы военачальника и дрессировщика. Сюжет, графика, геймплей (кстати, я еще не достал вас той самой сакраментальной изюминкой ☺?) — все выполнено на высшем уровне, профессионально и с любовью. Мелкие недочеты растворяются во всем этом великолепии, не оставляя за собой видимых следов. IC не оказалась дешевым фарсом или искусственной сенсацией, не, это добротный продукт, оправдовший большинство ожиданий и надежд. И если ночью вам приснится тигроскорпион, не пугайтесь — демейдж у него слабоват и хит-поинтов совсем чуть-чуть ☺.

Колонка редакторов

Беседка «Моего компьютера»

Юзать с пользою ПК
Помогает нам МК!
DenD



ТРУРЛЬ
reader@mycomp.com.ua

Школа жизни

Вы замечали, что рано или поздно работа с компьютером из увлечения, хобби или способа поддержания престижа в компании (которая может это оценить) начинает перерастать в образ жизни. И желательно в таком случае, чтобы большая часть этой жизни, а именно рабочее время, тоже были связаны с любимой темой. Так?

Как лучше подготовиться к «взрослой жизни»? Ведь в ней часто требуется не умение молниеносно пройти какой-нибудь уровень Квейка. Там есть свой набор необходимых знаний и софта. Жизненные стереотипы направляют нас на различные курсы и школы. А там что?

✓ *«В свое время я прошел около 5 курсов по компу и хочу сказать, что лично мне это мало пока что помогает в трудоустройстве. То какой-то проги еще не знаю, то опыта нет. Тем более, сколько сейчас спецов свободных, которые имеют высшее образование (ВО), но сидят без работы. А на одних курсах вообще обещали научить одному, а в итоге повторили старый материал, который я знал. Мне было бы интересно узнать мнение читателей по поводу заочного ВО и дистанционного обучения. Стоит ли там учиться, или это пустая трата времени и денег?»* **Сладкий**

Ау, знающие! Не бросайте своих друзей по МК, просветите.

Master Book Records

Недавно у нас закончился web-конкурс. Виден огромный интерес к данной теме. Поэтому, думаю, вам будут полезны следующие проверенные читательские ссылки.

✓ *«Очень мне нравится книга* **В.Т.Черкасского «Эффективная анимация во Flash», Москва, издательство «Кудиц-образ»,** *2001 год. В ней особым вниманием пользуется ActionScript».* **Сергей Рябоконь**

✓ *«Во-первых,* **К.Косентино. «PHP Web-профессионалам», BHV, 2001.** *Во-вторых,* **Л.Томсон, Л.Веллинг «Разработка web-приложений на PHP и MySQL», DiaSoft, 2001.** *Эти книги помогут любому изучить PHP со всех сторон. И мне это удалось, а сейчас почти в них не заглядываю, только изредка. А писать на PHP приходится довольно много».* **Иван, Харьков**

Наши поздравления!

Беседка давно уже превратилась в редакционный уголок, куда читатели приходят не только вопросы задавать и опытом делиться.

✓ *«Трурль, Прю! Какой сегодня радостный день! Вот уже лет 6 живу в компьютере, но только сегодня поставил Инет. Радости нет предела! Долго искал оптимальный способ подключения и нашел самый класс: выделенка через кабельное телевидение и всего 30 гривен абонплаты в месяц».* **MegaBayt**

Давайте поздравим Мегабайта и пожелаем ему быстрого коннекта и удачного серфинга!

✓ *«Здравствуй Трурль! Ты себе не представляешь, сколько эмоций принес мне сеанс общения с тобой в «Беседке МК» на прошлой неделе! Это было круто! Сначала я чуть не упал с любимого дивана, увидев цитату из моего письма на странице любимого журнала! Я прочел заметку 7 раз как заклинание, а уж только потом разум сказал мне, что это не сон. Радости не было границ! Все домашние стали еще больше мною гордиться! А этот экземпляр МК стал бесценным сокровищем для меня и предметом гордости для грядущих поколений!»* **Sonic**

Наши поздравления Sonic'у с первой публикацией в большой прессе! И, как бывает в жизни, от первой публикации до второй — перерывчик небольшой. Sonic, держись крепче за диван!

Помогите читателю

✓ *«Я очень люблю ваш журнал и постоянно его покупаю. Да, и вот у меня возникла к тебе такая просьба. Я тут собрался делать небольшой сервак на 2 линии. Потому что наш провайдер — полный отстой. Так вот, я решил стать сам провайдером. Выкопал сервак DynaPPP Dialup Server v82B. Так вот, я не могу найти под него литературы. Помоги, чем можешь — буду очень благодарен. Заранее спасибо».* **Костик**

Трурль нагрузил экспертов — наших добровольных помощников. В этот раз положительного ответа не получил. Затем посоветовал читателю сходить на сайты компьютерной литературы, например, на http://www.emanual.ru. Тоже не помогло.

Теперь, понял Трурль, пора плагинить читателей. Непривычно как-то, если мы оставим коллегу без помощи. Ау, знатоки, если кто чего знает, откликнитесь на просьбу Костика. Вот его адрес: kostic@inbox.ru.

Помогите Трурлю

Наши конкурсы среди компьютерных знатоков продолжаются. Впереди вас ждет еще несколько интересных соревнований. Но уже сейчас Трурль озабочен точностью подведения общих итогов. И вот какой помощи прошу от вас, уважаемые читатели-программеры. Обращаюсь я к фанатам Excel. Прога эта действительно классная. Один мой знакомый вообще весь дипломный проект в вузе сделал в Excel: и текст, и рисунки (и даже таблицы).

Так вот, вся статистика у меня в этих электронных таблицах. Главное в каждой из них что? Фамилия участника и число его баллов. Так не могли бы вы склепать какой-нибудь макрос, чтобы Ёксель пересмотрел десяток таблиц, нашел одинаковые фамилии с именами и сложил их набранные баллы. Благодаря всему этому, если справитесь, сами понимаете, имя ваше будет вписано в историю МК на века!

Настроение

✓ *«Сердце радостно ёкает: увидев на Рабочем Столе иконку «Мой компьютер», так и хочется кликнуть по ней раза два да почитать новый номер МК в электронном формате. Но суровый мозг напоминает, что после свершения вышеупомянутого действия откроется всего лишь окно, напоминающее, что у меня есть диски A, C и D. И грустно становится у меня на душе, и тоска снедает меня, медленно причмокивая и чавкая, и даже родной Visual Basic 6.0, чувствуя мое нерадостное настроение, начинает глючить, ругаться и выдавать таинственные окна на Ранглише (в смысле, на Russian + English). И остаются у меня две надежды — либо почитать МК, что, увы, можно сделать только раз в неделю, либо в StarCraft'е отправить на перевоспитание к проотцам пару-тройку тысяч контралов гидралисков на Big_Hunters. В коем печальном состоянии ныне и пребываю».* **Денис Остапенко, dhtmlostap@yandex.ru**

Это все зима виновата: очень уж долго длятся эти холода. Надо спасать человека! Напишите ему пару добрых, теплых слов. Отогрейте чела.

Потом поглядите вокруг. Может, рядом с вами еще кого депресуха давит? Так вы и ему какой-нибудь витаминчик поднесите, да слово вдобавок хорошее прибавьте.

А еще, ребята, у кого домашняя машина во времени не загружена текущими задачами, сгоняйте лет на 10 вперед. Прикупите для Дениса в фирменном двухэтажном киоске со светящимся вращающимся красным треугольничком на крыше по паре утренних и вечерних номеров МК. Кстати, заодно расскажете остальным читателям, каким будет наше издание через несколько лет?

История современности

Недавно Трурль спросил читателей, живы ли еще первые, когда-то попавшие в наши края персональные компьютеры, 286-е, к примеру. Он сам начинал на таких. И сохранил к ним на всю жизнь теплое ностальгическое чувство. Поэтому очень интересно, чем их можно сейчас загрузить, какими задачами? Вот вам первый читательский отклик с уникальной информацией.

✓ *«Я могу сказать, где работают не только 286 (это вполне нормальное в этом учреждении явление), но и IBM XT (которые — 8086). Речь идет об учреждении, фирменный бланк которого утверждает следующее: «МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ, Горловская городская санитарно-эпидемиологическая станция». И работают XT нормально, вместо и намного лучше печатных машинок. Установлены на них текстовые редакторы ФОТОН и WD. Одна XT принадлежит отделению гигиены детей и подростков, которое является территориально удаленным подразделением. Так на этом компьютере имеется еще и внешний модем ComPlus с максимальной скоростью 2400. С его помощью, а также нортоновской программки TeleMax набранная на XT информация не пешком с нарочным, а по проводам горАТС поступает в административный корпус. Дискеты, как положено, 5-дюймовые, берегут их очень сильно. А старушки XT (которые, кстати, никто старушками не считает) никто и не думает выводить из эксплуатации. Будут пыхтеть и дальше...»*

Ау, владельцы четвертых пней с 2.5-ГГц процами и ноутбуков со спутниковым доступом в Интернет! Не сильно там нос задирайте. Дело не в частоте системной шины, а, как видите, в желании что-то с толком делать на том, что под рукой. Хотя, врачей, конечно, жалко...

«Дзинь, ян фон штраусянь»

Одна из отличительных черт характера настоящего компомана — любознательность. И не простая, бытовая, а любознательность глобальная. Смотрите сами. В одной из прошлых «Беседок» читатель спрашивал, как набирают тексты в соответствующих редакторах жители стран, где вместо 33 букв имеется множество замысловатых иероглифов? Оказалось, что это достойная тема для раздумий, вдобавок непосредственно связанная с тематикой нашего еженедельника. Вот и пошли письма. Писали все, кто мог просто вообразить пути разрешения данной проблемы, и кто что-то где-то видел. Каждая из читательских идей была умна, логична и изящна. Без преувеличений.

Ниже мы приводим в эволюционном порядке образцы вашей фантазии и технической эрудиции. Степень правдоподобности оценивайте сами.

Версия 1. *«Как-то ты спрашивал о китайских клавах. Так вот, они больше метра длиной. Профессиональная «печатальница» набирает, вот не помню точно, или 4, или 11 слов в минуту».* **Pc4ever**

Версия 2. *«Большое вам здрасте из Хмельницкого. Вы правы, эти китайцы — бедняги. Я, конечно, сам не видел, но тут, пока набирал текст в Ворде, ко мне пришла мысль. Эти человеки вытягивают кнопочку «Добавить символ» на панель инструментов, открывают шрифт типа SimSun и среди множества символов ищут свою заветную букву. Вот так тяжело им. Хорошо еще если у них Ворд XP, а если придется искать в 97-м среди маленьких закорючек? В этом виноваты разработчики! ЗАЧЕМ МУЧИТЬ ЮЗЕРА, СДЕЛАВ ТАКИЕ МЕЛКИЕ ПИКТОГРАММЫ ИЕРОГЛИФОВ?»* **Славик Кравчук, 14 лет**

Версия 3. *«За достоверность, что так оно и есть, не ручаюсь, но в каком-то фильме герой набирал текст из иероглифов по принципу набора текста в мобильных телефонах, т.е. по несколько нажатий на одну клавишу».* **С уважением, Qui-Gon**

Версия 4. *«Ты спрашивал, как китайцы или японцы набирают тексты? А на то они и японцы, они не набирают, а в микрофон сказал там: «Дзинь, ян фон штраусянь», а ему там в Ворде и пишется, мол, «Реферат на тему». А если серьезно, то я видел одного типа в интернет-кафе, так он нажимал одну кнопку, и ему на пол-экрана выводились символы, соответствующие данной клавише. При этом на клаве его ноутбука были приклеены какие-то закорючки. Ручкой нарисовал и приклеил. Нормально, да?»* **Денис Тимофеев**

Версия 5. *«В них є така штука, похожа на Word'овську автозаміну — вони набирають слово буквами, а комп'ютер переводить його в ієрогліф. Так що їхня клава така ж, як і наша, мабуть деякі букви вони набирають з Shift'ом, в них же немає великих і малих букв. Але всерівно це їх не виправдує. Нащо ускладнювати собі життя, могли б обходитись тільки буквами. Напевно багато юзерів виходці з Японії: замість того, щоб тихенько собі Word і Excel крутити, пробують вивчити реєстр методом наукового тика або побити рекорд по розгону проців та відеокарт. Хоча, в принципі, нема чого інших «бакланити» — сам такий».* **Мирослав Мальований**

Версия 6. *«Я знаком только с японским языком и, соответственно, с японскими компьютерами и клавиатурами. Так вот, в японском языке все слова, которые имеют иероглифическое написание, можно также записать слогами, так называемыми «канами». У японцев есть две слоговые азбуки — «хирагана» и «катакана». Первая выполняет в основном грамматические функции (с ее помощью можно записать любое японское незаимствованное слово), вторая используется для написания слов-заимствований из других языков. В каждой из них по 46 базовых символов (т.е. обе азбуки можно разместить на клавиатуре как две раскладки). Также присутствуют дополнительные элементы (кружочек, два штриха), с помощью которых образуются все остальные необходимые слоги.*

Но самое интересное то, что локализованная японская версия Windows содержит в себе словарь, благодаря которому набранные символы (слоги) при формировании какого-либо слова автоматически заменяются соответствующими иероглифами, обозначающими данное понятие. Т.е. практически это выглядит так: набирает, к примеру, японец слово нихон («Япония») — ни-хо-н. Три символа, набранные на клавиатуре, потом заменяются двумя иероглифами (ни + хон)». **Вадим Ковалев**

Вот на этой наиболее логичной версии мы, пожалуй, и остановимся. До командировки Трурля в Японию для опытной проверки идей.

Теперь давайте разовьем тему дальше. Вижу, что вам явно будет мало проблем японской клавиатуры. В поисках точки приложения умственной мощи обратим свой взгляд к звездам. Как вам кажется, вот инопланетные пришельцы, добирающиеся на Землю (точно, было дело, сам не раз в кино видел), они пользуются компьютерами? Скорее всего — да. Зачем им мучиться — все в голове держать (или что там у них вместо головы)? Так вот вопрос, а как они отсылают свои e-mail'ы в родные Галактики?

Тут вам надо включить свое воображение, потому как известные попытки земных кинодеятелей трансформировать нашу оргтехнику в образцы инопланетной вызывают здоровое «реготанье» компетентных зрителей. Потому что теми жутковатыми когтями и щупальцами, которыми снабжены пришельцы, сложно не то чтобы пробел нажать, но и пуговицу застегнуть.

Да, земные киносценаристы тут нам не помощники. Вспомнилось к случаю, как была уничтожена инопланетная космическая база в коме... героической драме «День независимости» (был такой фильм несколько лет назад, до сих пор забыть не могу, сейчас сами поймете почему). Так вот, это сделали при помощи компьютерного вируса (судя по интерфейсу компа, написанного еще для Windows 3.11). Это ж надо было быть таким патриотом родной планеты и местного программного обеспечения, чтобы вообразить, что даже операционку пришельцы сдерут с соответствующего продукта фирмы «Майкрософт», и их FAT и таблица прерываний будут отлично приспособлены для вирусной атаки! Ну, надо сознаться, что для подкрепления аргументов пришельцам там еще подкинули атомную бомбу.

Тут сценаристам в процессе творчества, скорее всего, вспомнился известный анекдот: «Как хакеру взломать банкомат? Для этого надо иметь ноутбук и ломик. Ломиком дубасим по крышке, пока та не отвалится, и забираем деньги. А зачем тогда ноутбук? Так какие же мы хакеры без ноутбука...»

Короче, вопрос. Как устроена клавиатура в компьютерах негуманоидных пришельцев? Тех, к примеру, у которых в распоряжении с полдесятка свободных щупальцев? Принимаются гипотетические версии и опять же свидетельства очевидцев.

Хоккуарні

Мы продолжаем поднимать читательский дух (благодаря самим же читателям), пробуждаем при помощи поэтических средств интерес компьютерных маньяков к окружающему огромному и прекрасному миру. Правда, поэзия у нас автоматически получается компьютерная, но это уже, пожалуй, неисправимо. Так, настраивайтесь на философский лад.

Иногда удивляешься,
Находя, как много общего
У Сисадмина с Сауроном...

No be — or not of be?
А, ну его на фиг!
Reset!
Моклячук Александр a/k/a Olgerd Leen Outlander

Смерть программиста —
это абстрактно,
как GOSUB без RETURN.

Скроллинг у мышки
средний палец усилил.
Всем покажу его я.

И Александр Дюма.
Он тоже программист.
И книга: «Узник замка IF»
Стас

